CAPÍTULO 6. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (ESIA) Y SOCIAL, ADENDAS Y LA RESOLUCIÓN APROBATORIA DEL PROYECTO "MINA DE COBRE PANAMÁ".

El presente capítulo contiene la evaluación sobre la implementación de los compromisos que establece el Plan de Manejo Ambiental para los componentes físico (aire, olor, hidrogeología, calidad de agua, hidrología, suelo, ruido y oceanografía); biológico (peces de agua dulce, biología marina, Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), flora, fauna y biodiversidad); social (recursos culturales, visual, social y evaluación de riesgos a la salud humana y ecología) y amenazas naturales e industriales. También incluye la verificación del cumplimiento de los compromisos que establece la Resolución DIEORA 0871 de 5 de Diciembre de 2013 que modifica el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-1210-2011 del 28 de diciembre de 2011.

Tabla 6-1. Compromisos que establecen el Plan de Manejo Ambiental del EsIA y la Resolución DIEORA 0871 de 5 de diciembre de 2013.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13001	Cumplir con los estándares internacionales para factores de seguridad y diseños de ingeniería en: estructuras de la mina, caminos y	✓		En ejecución. Los caminos y puentes del Proyecto, se construyen de acuerdo a los estándares internacionales de la Administración de Seguridad y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	puentes; incluyen los que conectan Colina con Penonomé y el Camino a la Costa.			Salud de Minas por sus siglas en inglés MSHA (Mine Safety and Health Administration) y la Asociación Americana de Carreteras Estatales y Transporte por sus siglas en inglés AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials), los cuales se adaptaron para cumplir también con la norma local (Reglamento Estructural Panameño- REP, 2004) y con el documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13002	Durante la fase de construcción, el diseño de los caminos y puentes del área del proyecto, deberá estar ajustado a los equipos.	✓		En ejecución. MPSA construye la Carretera de Acceso Este, que será la entrada al proyecto. La misma tiene finalizado el trazado y corte (ver anexo 1-imágenes 1.1 y 1.2). Su ancho de rodadura es de 9.40 metros. La misma obedece a las dimensiones necesarias para el tránsito seguro de los equipos (ver anexo 3.130). Sobre esta carretera se construirá el puente sobre el Río Botija, cuyas dimensiones permitirá el paso seguro de los equipos que lo transiten.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Actualmente, se instaló un vado para el cruce temporal (ver anexo 1-imagen 1.219).
13003	Ductos -- el diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de tuberías propuestos seguirán los códigos y prácticas internacionales cuya implementación ya ha dado como resultado operaciones de bajo riesgo.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13004	Diseñar la huella del Proyecto de tal forma que minimice los cambios en el flujo de los cursos de agua del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	✓		Ejecutado. Las únicas desviaciones contempladas hasta el momento sobre cursos de agua corresponden a: • Desvío de un tramo de la sub-cuenca del Río del Medio hacia un canal de transferencia y también el desvío de la Quebrada Jujuca, estos para la construcción de la Presa de Relaves como podemos ver en el cap.6-anexo I (d) del Quinto Informe de Seguimiento y también en el anexo 3.1 del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Décimo Sexto Informe de Seguimiento. • Desvío de un tramo del Río Botija para la construcción del Dique 8b del cual se presentó el permiso de obra en cauce correspondiente en el anexo 3.8 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá, bajo la Resolución que lo aprueba, no se producirá la desviación de flujo entre cuencas durante la construcción. Las cuencas dentro del Proyecto son: Río Petaquilla, Río Caimito y Río San Juan.
13005	En la mina se implementarán criterios de diseño para movimiento de tierras, que contemplen sismos y deformaciones.	✓		En ejecución. Los criterios para los movimientos de tierra, en los diferentes componentes de la mina, se basan en las especificaciones del documento Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data (Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos) (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Durante la inspección, los frentes de movimientos de tierra de mayor envergadura son los trabajos que se realizan en Pre-Stripping Botija y Camino de Acceso Este (en sitio Mina) y en el Depósito de Material Estéril de SK en Puerto (ver anexo 1-imágenes 1.3 a 1.6). En el Túnel de decantación se ejecutan los trabajos de tunelación que ya tiene un avance de 70 metros (ver anexo 1-imagen 1.202).
13006	En la mina, se seleccionará un diseño conservador con respecto a la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento.	✓		En ejecución. Los factores climáticos como: probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento, se analizan en el documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos" contiene en su acápite 4.1 – página 8, que contiene información sobre la probabilidad de tormenta, precipitación máxima y viento sobre el cual se apoyan los diseños de las instalaciones de Sitio Mina, caminos y puentes (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13007	Ventilación de compuestos de COV y ART (azufre reducido total) desde los	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	tanques de almacenamiento, y manejo y uso del agente.			
13008	Implementar los criterios de diseño para la planta concentradora, de manera que pueda resistir cargas sísmicas, cargas de viento, condiciones geotécnicas y eventos de inundación extrema.	✓		Ejecutado. La construcción de la planta concentradora (ver anexo 1-imágenes 1.7 y 1.8) cumple con los criterios de diseño contenidas en el Acápite 4.9 de las "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos" (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento).
13009	La planta concentradora contará con un diseño e implementación de apagado seguro.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13010	Construir un camino costero (opción seleccionada para minimizar la alteración de los bosques tropicales bajos) y la ruta de las tuberías y de la línea de transmisión eléctrica se extenderá de manera paralela a este	✓		En ejecución. MPSA construyó un camino costero para conectar Sitio Mina con Sitio Puerto. Las tuberías irán subterráneas y paralelas al camino costero como se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	camino y se encontrará dentro del derecho de vía, siempre que sea posible.			muestra en el plano de ductos del cap.8-anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento. La Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) se extenderá paralela al camino.
13011	Usar tuberías para transportar concentrado y combustible (en el camino de la costa) lo cual traerá como resultado un riesgo históricamente menor asociado con el transporte, al reducir la necesidad de utilizar transporte terrestre a través de camiones.	✓		En ejecución. Los riesgos de derrames asociados al transporte de combustible y concentrado se minimizaran con el alineamiento paralelo al Camino a la Costa, y el sistema de tres ductos soterrados, para transportar agua del circuito de filtrado del concentrado, el concentrado mineral y el combustible (ver anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento).
13012	Ductos: Los sistemas de tuberías del Proyecto estarán alejados de la mayoría de las actividades públicas y estarán enterrados en cunetas comunes para protegerlos contra cualquier	✓		En ejecución. El reasentamiento de la comunidad más cercana a los sistemas de tuberías del Proyecto de Cobre permite eliminar riesgos potenciales, ya que el trazado de los ductos no atraviesa sitios poblados. Los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	amenaza natural o humana.			ductos incluyen un soterramiento convencional entre 2.20 m y 2.50 m de profundidad, desde la cota superior de la tubería, lo que minimizará los riesgos por fenómenos naturales o climáticos, y el contacto con personas (ver Cap.8-Anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento).
13013	Los ductos se extenderán en una ruta que se encuentre en áreas geotécnicamente estables o, en todo caso, se utilizarán diseños especiales para mitigar cualquier riesgo geotécnico posible; además, se implementarán diseños operacionales y medidas de control para mitigar cualquier riesgo de falla.	✓		En ejecución. El riesgo sísmico para las instalaciones del proyecto fue analizado a través del documento Standard Specification Geographic, Climatic and Seismic Data, el cual se fundamenta en los resultados del estudio sísmico AMEC, que presenta la probabilidad estadística de ocurrencia de los eventos sísmicos en la región. Los diseños para los ductos se elaboraron en base a la información geotécnica recopilada a través de perforaciones y estudios de geofísica (sísmica de refracción). La instalación de los ductos no ha sido iniciada.
13014	El control de polvo en el Puerto y en	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	la planta de generación de energía eléctrica, se hará de la siguiente manera: Se instalarán lavadores en todos los puntos de almacenamiento y transferencia de concentrado y carbón, incluyendo: un sistema de rociado de agua para la tolva receptora de carbón, instalaciones de limpieza en el atracadero (Camión aspirador y sistema de lavado). El concentrado se almacenará en una edificación completamente cerrada.			
13015	Las instalaciones portuarias y la planta de generación eléctrica estarán diseñadas para resistir cargas sísmicas, cargas de viento extremo y olas extremas.	✓		Ejecutado. MPSA diseñó las instalaciones portuarias y la Planta de Generación Eléctrica de acuerdo al documento "Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos", presentado en el Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el Puerto se inició la construcción de las instalaciones de la Planta de Generación Eléctrica, entre ellas el edificio de Almacenamiento de Carbón. De igual forma se avanza en la construcción del Edificio de Almacenamiento de Concentrado de Cobre (ver anexo 1-imágenes 1.9 y 1.10). Aunado a esto, MPSA posee un laboratorio de Calidad del Concreto en Puerto, para realizar pruebas de resistencia de materiales, destinadas a cumplir con los requisitos de construcción para las instalaciones mayores (ver anexo 1-imágenes 1.11 y 1.12). Ambas construcciones que se rigen bajo los parámetros del documento Criterios de Diseño Civil (ver Cap.5-Anexo I y III del Décimo Informe de Seguimiento).
13016	Para mitigar los efectos de la planta de generación de energía sobre la calidad del aire, se contará con lo siguiente:	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. La Planta de Generación Eléctrica está en construcción y la unidad

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	una unidad de desulfuración de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) en el agua de mar, que podrá eliminar más del 90% de las emisiones de SO_2 y cierta cantidad de material particulado. Además, tendrá quemadores con bajo contenido de NO_x para mitigar las emisiones de este compuesto y cámara de filtro para capturar el 99.9% de las emisiones de partículas.			de desulfurización de gases de combustión (Flue gas desulphurization, FGD) aún no está instalada.
13017	MPSA se ha comprometido a que la operación de la planta termoeléctrica y sus emisiones, cumplirán con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 5 de 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas", vigente	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. La Planta de Generación Eléctrica se encuentra en construcción. No obstante Minera Panamá, S.A. entregó a MiAmbiente el 14 de julio de 2015, el informe de Caracterización de las Emisiones de las Fuentes Fijas en el Proyecto, en cumplimiento del Decreto Ejecutivo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y actualizaciones además de los lineamientos del CFI. Se implementarán programas de monitoreo de la calidad de aire que permitirán a la autoridad verificar el cumplimiento de estos compromisos. MPSA cumplirá con un nivel de emisiones alineado con la guía del CFI de 200 mg/m3 para NO_x, 200 mg/m3 para SO_2 y de 30 mg/m3 para material particulado.			No. 5 del 4 de febrero de 2009 "Por el cual se dictan Normas Ambientales de Emisiones de Fuentes Fijas"(ver anexo 3.10, Informe de Monitoreo Caracterización de Fuentes Fijas de Emisión No Significativas y el anexo 3.11, Acuse de recibido de la entrega de Informe Caracterización de la Emisiones de Fuentes Fijas de Emisión No Significativas ante el Ministerio de Ambiente del Décimo Quinto Informe de Seguimiento).
13018	MPSA se ha comprometido en cumplir con las directrices del CFI para plantas termoeléctricas (CFI 2008), el cual recomienda establecer la distancia de cumplimiento de acuerdo a la evaluación ambiental específica, y realizando ajustes de	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. realizó un ajuste de diseño de los difusores, tal como se muestra en el anexo 3.23. Este nuevo diseño consiste en la ubicación de dos ductos de salida (o descarga, de 2 metros de diámetro) sobre el rompeolas, con una

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	diseño de los difusores.			longitud aproximada de 140 metros. Los difusores estarán colocados a una distancia de 4 metros entre cada difusor (diámetro de 0.6 metros), cumpliendo con las directrices del CFI (Corporación Financiera Internacional) para plantas termoeléctricas que señala que se debe extender la longitud del conducto para que el vertido se enfríe antes de caer al agua. En este mismo anexo, se adjunta la Resolución DIEORA-IA-040-2015 otorgada por el Ministerio de Ambiente que aprueba la Solicitud de Modificación de Impacto Ambiental, Categoría III del Proyecto en relación a la optimización de la ubicación y diseño de la captación y descarga de agua de mar para el enfriamiento de la Planta de Generación Eléctrica.
13019	En la planta termoeléctrica, las instalaciones estarán diseñadas para maximizar la dilución, mezclando el efluente proveniente del difusor con el ambiente marino circundante. El agua	✓		En ejecución. Según el Anexo C de la Solicitud de Modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III "Mina de Cobre Panamá", aprobada por la Resolución DIEORA-IA-040-2015 (anexo 3.23), los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de enfriamiento será descargada al mar mediante un emisor con un sistema de difusores para mejorar la dispersión en el océano y limitar el incremento de temperatura en una zona de mezcla predeterminada a 3°C.			difusores instalados a lo largo de los ductos de salida (o descarga) disminuyen la temperatura de salida del agua de enfriamiento de la planta de generación eléctrica, limitando el incremento de esta temperatura a 3°C; de esta forma aumentando la dilución en el ambiente marino sin generar cambios significativos.
13020	Los ductos del difusor del aliviadero de la planta termoeléctrica, estarán enterradas en el lecho marino en la línea costera, a fin de proteger la estructura no sólo de las olas, sino también de cualquier daño que pueda ocurrir durante eventos de tormenta; este método de construcción consistirá en la excavación de una cuneta en la parte arenosa de la costa, para luego instalar la tubería y finalmente rellenar la cuneta con todo el material	-	-	No aplicará en ninguna etapa del Proyecto. MPSA, luego de los resultados del modelamiento de difusores, tomando en consideración los cambios que pudieran causarse en la morfología costera y el aporte de sedimentos al mar, debido a la excavación de los ductos en el lecho marino, modificó el diseño de los ductos, optimizando la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta termoeléctrica. Esta modificación fue presentada en el documento Modificación - EsIA Categoría III Proyecto Mina de Cobre Panamá, presentada en septiembre de 2015 al Ministerio de Ambiente y aprobada través de la Resolución IAM-040-2015 (ver anexo 3.23

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	excavado; la construcción se programaría para períodos en que el mar esté relativamente calmo; se espera que los métodos de construcción no tendrán ningún efecto en la morfología costera y el aporte de sedimentos, ya que toda la arena de playa excavada se volverá a utilizar durante las actividades de relleno de la cuneta.			acápites a y b).
13021	Se refinará el diseño de la planta termoeléctrica, la cual operará y mantendrá el sistema de descarga del difusor y la toma de agua de manera continua, a fin de limitar la velocidad de entrada y la descarga térmica, así como el impacto y arrastre de organismos planctónicos marinos.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. realizó una modificación (refinamiento) en la ubicación y el diseño de los ductos de captación y descarga de agua de mar la cual fue aprobada por el Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.23). Esta modificación fue realizada con el fin de disminuir la velocidad de entrada y el aumento de la temperatura en el océano, este último mediante la instalación de un sistema de difusores sobre

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				los ductos de descarga.
13022	La ubicación de la toma y del difusor de la planta termoeléctrica, será consistente con las directrices para las tomas de plantas térmicas de la CFI, lo cual limitará el arrastre e impacto de la biota marina (CFI, 2008), promoviendo la sostenibilidad del lugar (USEPA, 1977).	✓		En ejecución. Los ductos de captación y descarga del agua de enfriamiento se ubicarán en la escollera del rompeolas, tal como se indica en el anexo 3.23. Esta nueva ubicación impide la excavación de una zanja en la zona arenosa del borde de la playa y la instalación del ducto sobre el lecho marino, minimizando los impactos sobre los sedimentos y hábitat marino natural y que se generen cambios en la morfología costera, tal y como estaba propuesto en el Estudio de Impacto Ambiental.
13023	Los efluentes de enfriamiento de la planta de generación de energía y desulfurización serán declorinados, para proteger los organismos acuáticos antes de su descarga en aguas marinas. La descarga del agua	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de enfriamiento incluirá difusores múltiples para maximizar la dispersión en el mar y minimizar la acumulación de calor y perturbación al sistema marítimo. Los difusores disiparán el incremento de temperatura asociado con el agua de enfriamiento de acuerdo con las normas panameñas y las Normas de cumplimiento de la CFI. Adicionalmente, al efluente se le retirará el sobrenadante oleoso y se adecuará el pH y los sólidos suspendidos en un estanque de neutralización para que el efluente cumpla con los estándares de calidad antes indicados.			
13024	Los incineradores tendrán sistemas de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	dos etapas con lavado de material particulado.			
13025	Utilizar áreas de almacenamiento cubiertas y fajas transportadoras también cubiertas para manejar tanto el concentrado como el carbón, en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13026	El área de superficie asignada para la IMR se minimizará lo máximo posible, construyendo presas altas y seguras, bien diseñadas para que contengan la mayor cantidad de relaves posible.	✓		En ejecución. Se continúa la construcción de la Fase 1 (Presa de arranque) de la Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam), y la Presa Norte de la IMR (TMF North Dam) que tendrán un altura de 76 metros (ver anexo 1-imágenes 1.13 y 1.14). MPSA presentó el documento Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá, (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Seguimiento). El canal de transferencia que desviará las aguas del Río del Medio durante la construcción de las presas de la IMR está finalizado (ver anexo 1-imágenes 1.15 y 1.16). Se presenta el permiso de obra en cauce para la construcción de la Presa de Relave en el Río del Medio (ver anexo 3.10). La IMR fue diseñada para que sus perímetros estén conformados (en parte) por la topografía original del área. Para la construcción de los componentes de la IMR se presentan los permisos de obra en cauce de las quebradas que quedarán bajo las presas de contención de relaves (ver anexos 3.3 a 3.6 y 3.9).
13027	La instalación de manejo de relaves (IMR) se construirá en etapas, su diseño será de borde libre y contará con un vertedero. En la medida que la	✓		En ejecución. La instalación de manejo de relaves (IMR), mantiene su diseño de acuerdo al modelo inicial. Las Presas Norte y Este se levantarán por

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	altura de las paredes de la presa de relaves se vaya incrementando gradualmente, las partes adicionales de las paredes que formarán las superficies expuestas finales se irán rehabilitando.			etapas, llegando en el año 20 de operaciones del Proyecto a una altura de 145 metros. El documento "Criterios de las presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) para el Proyecto de la Mina de Cobre Panamá", (ver anexo 3.12 sección 3.2 del .Décimo Quinto Informe de Seguimiento), aborda el diseño del terraplén, así como los criterios y factores mínimos de seguridad en la construcción de los mismos, especificando que el borde libre debe ser suficientemente alto para evitar que las ondas u olas lo sobrepasen y menciona que la capacidad del vertedero y de las salidas deben ser suficientes para cumplir con los criterios del borde libre.
13028	Las instalaciones de almacenamiento de roca estéril, las instalaciones de almacenamiento de saprolita y las áreas de almacenamiento de mineral de baja ley, se diseñarán de tal forma que puedan capturar la mayor	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. La Presa Norte de la IMR (TMF North Dam) y la Presa Este de la IMR (TMF Eastern Dam) se encuentran actualmente en construcción.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cantidad de filtración que sea razonablemente posible, para luego bombearla a la IMR. Toda filtración proveniente de la IMR se recolectará en los estanques de recolección; no obstante habrá una mínima cantidad de filtración que escapará de estos estanques y de la IMR, descargando hacia los ríos aledaños y cumpliendo con los lineamientos establecidos en la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000.			
13029	En el área del puerto y planta de generación de energía eléctrica, se producirán dos clases de cenizas, las cuales se mitigarán de la siguiente manera: - Cenizas volantes: Se	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mezclarán con el filtrado del concentrado y se bombearán de regreso a la IMR; - Ceniza de las rejillas de las calderas: Se colocará con las cenizas volantes y se regresarán a la IMR, o, en su defecto, se colocarán en un área de contención segura adyacente a la planta de energía, la cual debe ser diseñada de tal manera que limite la filtración a los niveles máximos permisibles que establece la norma de calidad ambiental panameña DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente.			
13030	Las instalaciones de almacenamiento de mineral serán diseñadas para limitar la filtración a niveles máximos	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. Las instalaciones de almacenamiento de mineral se encuentran en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	permisibles que establece la normativa DGNTI-COPANIT 35-2000 u otra regulación nacional aplicable vigente; las actividades de monitoreo (subterráneo) a la que estarán sujetas, medirán tanto la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, como la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.			etapa de construcción.
13031	Tanto la infraestructura de manejo de agua del proyecto, como las instalaciones de almacenamiento de agua, vertederos, cunetas, alcantarillas, puentes e Instalación de Manejo de Relaves (IMR), se diseñaran según las prácticas estándar para evento de precipitación máxima	✓		Ejecutado. Para las construcciones de cunetas, alcantarillas y vertederos como componentes de la IMR, así el Canal de Transferencia (Transfer Channel), y el Túnel de Descarga (Decant Tunnel), MPSA presentó dos documentos: “Especificaciones Estándar de Datos Geográficos, Climáticos y Sísmicos”, traducido al español (ver Cap.5-Anexo I del Noveno Informe de Seguimiento) y el documento Criterios de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	probable (PMP); es decir, se considerará un período de retorno de 1 a 10 años para las instalaciones temporales y un período de retorno de 1 a 100 años para la inundación máxima probable (IMP) para las instalaciones permanentes.			presas de relaves de la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) (ver anexo 3.12 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, sección 3.3 Gestión de Aguas) que establecen el diseño de los componentes del Proyecto para 10 años para las instalaciones temporales y 100 años para las permanentes.
13032	En la mina se manejarán las aguas de tormenta. La escorrentía de agua de tormenta para las áreas que no hacen contacto con el agua de mina[1] se asentará para retirar los STS hasta niveles máximos permisibles, y luego se descargará a la cuenca de drenaje respectiva.	-	-	No aplica en la etapa actual del proyecto. Esta medida se tomará en cuenta una vez el Proyecto esté en operación.
13033	Todos los influjos de agua subterránea y la escorrentía que se dirige hacia los	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

[1] Agua de Mina: agua procedente de los procesos operacionales de la Planta Concentradora e Instalación de filtrado de cobre hacia el área de Manejo de Relave.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	tajos, así como la escorrentía que proviene de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (Agua de contacto) se recolectará y bombeará al embalse de agua de la IMR. La filtración de la IMR será interceptada, monitoreada y tratada antes de liberarla al ambiente para alcanzar valores similares a los establecidos en la línea base.			
13034	De ser necesario, en la mina se instalarán estanques de descarga perimetrales y drenes horizontales para aliviar la presión intersticial y mejorar la estabilidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Estos componentes corresponden a la fase de operación de los tajos de la mina.
13035	Se instalarán estanques y cunetas de recolección aguas abajo de la instalación de manejo de relaves	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	(IMR), a fin de captar parte del agua que se infiltre hacia el sistema de agua subterránea.			
13036	La infraestructura de almacenamiento de agua en la mina incluirá estanques de sedimentación en los puntos de descarga al ambiente receptor desde el ADP-M; los estanques se diseñarán para reducir la carga de STS a las corrientes receptoras, y para cumplir con los criterios de efluentes de 35 mg/L.	✓		En ejecución. MPSA presentó la Resolución ARC-006-01-2016 otorgado por el Ministerio de Ambiente para Obra en Cauce a fin de construir una nueva poza de sedimentación (denominada12-A) en el área del río Botija a fin de reducir la carga de sedimentos (ver anexo 3.8).
13037	Se incluirán estanques de sedimentación dentro de cada cuenca, en los lugares que sean los puntos de descarga de agua de la mina hacia el medio ambiente (Petaquilla, Botija, Uvero); los estanques de	✓		En ejecución. MPSA presentó el permiso de obra en cauce para la construcción de una nueva poza de sedimentación (denominada12-A) en el área de Botija a fin de reducir la carga de sedimentos que se producirán con motivo de la apertura del Tajo principal de la mina (ver anexo 3.8).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sedimentación, retendrán el sedimento, atenuarán los flujos y mitigarán los efectos de escorrentías mayores provenientes de las áreas desbrozadas durante las etapas de construcción y operación; estas infraestructuras de almacenamiento de agua, junto con la Instalación de Manejo de Relaves (IMR) también atenuarán los flujos máximos que puedan darse durante eventos de precipitación extrema; las concentraciones de sedimentos en el agua receptora, estarán en o por debajo de los valores especificados por las leyes panameñas para la protección del hábitat y biota acuática.			
13038	La descarga de agua proveniente del	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	desaguado del tajo de la mina, será devuelta a los ríos Botija, Petaquilla y Uvero.			
13039	De ser posible, el sistema de descarga de agua del tajo adoptará un método de bombeo abierto desde los sumideros, en vez de utilizar métodos de pre-drenaje (por ejemplo, pozas de descarga de agua).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13040	Diseño y construcción de canales de derivación de agua que puedan ser similares, en la medida posible, al paisaje natural y en el futuro puedan utilizarse como un hábitat para peces de agua dulce. Estos sistemas de derivación se instalarán alrededor de las construcciones y a lo largo de los caminos de acceso.	✓		En ejecución. A lo largo del Camino de Acceso Este (CAE) se han colocado alcantarillas que canalizan los cursos de agua que este camino atraviesa. No obstante, estas alcantarillas no desvían los cursos de agua existentes. En el anexo 3.122 se incluye la Evaluación Ecológica Rápida "Alineamiento de Alcantarillas y Fauna Acuática a lo largo de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Carretera de Acceso Este (Eastern Access Road) en donde se indican las ubicaciones de las alcantarillas y las condiciones en las que se encuentran.
13041	Las aguas residuales domésticas serán tratadas en plantas de tratamiento, tanto en la mina como en el puerto. Estas aguas estarán conformadas por: aguas negras de sanitarios, aguas grises de lavamanos en dormitorios y baños, aguas grises de baños, aguas grises de lavanderías, aguas grises de lavaplatos de casinos. Las plantas para la fase de construcción serán modulares, con capacidad de tratar las aguas provenientes del campamento de construcción y serán suministradas en unidades auto sostenidas dentro de edificios cerrados que contengan		✓	No conforme. Las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) que se encuentran en operación, están descargando sus efluentes de forma directa al ambiente sin contar con los permisos de descargas de aguas residuales correspondientes. Las aguas residuales domésticas generadas por los campamentos del Proyecto son tratadas en las PTAR que actualmente se encuentran en operación en los Campamentos El Dorado, Campamento 3000 (Construction Camp), TMF ubicadas en Sitio Mina y las PTAR GAP y SK ubicadas en Sitio Puerto. El Campamento Kiwara no está operando, no obstante la planta de tratamiento de aguas residuales sí se encuentra en operación, ya que está recibiendo agua sin tratar de diferentes sitios, a saber: Garita Sierra 1, Taller de Mecánica Equipo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	todos los componentes eléctricos y mecánicos. Las plantas también incluirán sistemas de ventilación, iluminación y enfriamiento. Estas mismas plantas serán usadas durante la fase de operación. Estas plantas modulares serán obtenidas de un proveedor reconocido y consistirán principalmente de: cernido, remoción de arena, tratamiento primario (sedimentación), tratamiento secundario (biológico), sedimentación final, tratamiento terciario (filtración), desinfección, secado de lodos. Las plantas de tratamiento serán diseñadas para producir un efluente que cumpla con las normas de calidad ambiental panameña establecidas por la DGNTI			Pesado, Oficina Principal de Construcción y del tanque de ecualización de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Campamento El Dorado (ver anexo 1-imágenes 1.17 a 1.26 y anexo 3.26). En el Décimo Sexto Informe de Seguimiento, se reportó una fuga de agua tratada a causa de un cambio de diámetro de tubería en la salida de la PTAR en el Campamento GAP. Para esta inspección pudimos observar que esta fuga ya fue reparada (ver anexo 1-imagen 1.26). En Décimo Sexto Informe de Seguimiento (anexo 3.20) se adjunta la solicitud para el permiso de descarga de aguas usadas o residuales en donde se hace solicitud formal al Ministerio de Ambiente el permiso para realizar la descarga del efluente de la PTAR del Campamento GAP en la poza de sedimentación 8-Puerto. En este mismo informe (anexo 3.21 y anexo 3.22), se adjunta la Memoria Resumen del Proceso de Tratamiento y los Planos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales aprobados por el MINSA del Campamento GAP.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	(Dirección General de Normas y Tecnología Industrial y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			En el anexo 3.25 se adjunta la Solicitud de Aprobación de Planos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del Campamento de Construcción (Campamento 3000) de la Planta de Proceso, Proyecto Mina de Cobre Panamá en donde se incluye la memoria técnica y los planos de la misma.
13042	Minimizar el ancho del camino costero, pero permitiendo el tráfico seguro de los vehículos del Proyecto (que incluye carriles anchos y áreas de descanso lateral para el paso y parada segura de los automóviles).	✓		En ejecución. El camino costero actualmente contempla en su sección típica un ancho de rodadura de 15.00 metros aproximadamente; sin contar los puntos de descanso lateral y cortes de talud (ver anexo 1-imágenes 1.27 y 1.28).
13043	Los criterios para el diseño de cruces de fauna silvestre serán incluidos en el diseño de ingeniería de la carretera e implementados durante su construcción, incidiendo en el tipo de estructura (pasos elevados, a nivel o	✓		En ejecución. Los criterios de diseño de los cruces de fauna subterráneos fueron presentados en el cap.6-anexo XXXIV del Octavo Informe de Seguimiento, de los cuales MPSA colocó ocho (8) alcantarillas y construyó un (1) cajón pluvial a lo largo del Camino Costero y se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	subterráneos y su ubicación). La localización de las estructuras de cruce para la fauna se determinará de acuerdo a los patrones de movimiento y migraciones observados, así como también, las características del terreno que determinan las rutas naturales de las especies de fauna. Implementar estructuras de cruce de fauna como puentes colgantes y alcantarillas de paso inferior para facilitar el desplazamiento de la fauna y reducir así la mortalidad de la vida silvestre debido a la existencia del camino costero. También se instalarán puentes colgantes en los lugares existentes entre un corte grande y las secciones de relleno del camino en donde el			instalaron señalizaciones de la ubicación de cruces de fauna. Durante el paso por el camino costero, se observó al personal que realiza el monitoreo periódico de la efectividad de los cruces de fauna mediante el uso de cámaras trampa para determinar que animales utilizan más estos tipos de cruces subterráneos. De igual forma, se presenta el informe que conlleva la instalación de 18 estaciones de monitoreo (nueve en las estructuras de cruce de fauna y nueve en sitios aleatorios de control), donde se instalaron cámaras trampas a cada lado del cruce. En el caso de cruces de fauna aéreos se logró identificar 12 posibles sitios para el cruce de fauna arborícola. El anexo 3.27 del informe de avance del proyecto de monitorización de los cruces de fauna muestra resultados como; la comparación de las especies registradas en los sitios de cruces de fauna reportados en el año 2013 y 2015, frecuencia de cruces exitosos e incompletos por

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	derecho de vía sea más angosto.			parte de los animales y las especies y cantidad de individuos que utilizan los cruces de fauna. Los resultados finales dependerán de la obtención de la data completa aún en curso.
13044	Se realizarán actividades de monitoreo para evaluar la movilidad de las especies, determinar su afectación por la carretera, determinar la tasa de mortalidad faunística y monitorear la efectividad de las estructuras de cruce instaladas y determinar sus modificaciones, utilizando ciertas técnicas, como por ejemplo: estudios con cámaras remotas, placas de rastreo, análisis de ADN de las muestras de pelo, trampas escollo y telemetría radial con mamíferos	✓		En ejecución. MPSA presenta su informe de avance en las actividades de monitoreo de cruces de fauna con el uso de cámaras trampas y de lodo, con el fin de poder evaluar la efectividad de los cruces instalados, afectaciones, identificar patrones de uso y movilidad, frecuencia y estacionalidad e identificación de las especies que más utilicen estas estructuras de paso subterráneo (ver anexo 3.27). En relación con el monitoreo de la mortalidad de la fauna y su seguimiento en cada evento, MPSA presenta su informe semestral de incidentes de colisión vehicular con la fauna. Para el periodo de julio a diciembre de 2015, se registraron un total de seis (6) incidentes de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	medianos y grandes (como gatos y tapires).			colisión de fauna dentro del Proyecto resultando en muertes de estos animales como podemos ver en el anexo 3.28.
13045	Todos los cruces de corriente no intermitentes estarán diseñados para permitir el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas. Las alcantarillas y los puentes se instalarán en cursos de agua bien definidos; los cruces de caminos estarán diseñados para mantener el transporte del flujo y no impedirán el paso de los peces ni aguas arriba ni aguas abajo. También se utilizará alcantarillas en los lugares que se encuentren entre un corte grande y las áreas de relleno del camino, en donde se ha identificado el posible cruce de la fauna.		✓	No conforme. MPSA instaló alcantarillas que permiten el paso de peces aguas arriba y aguas abajo durante condiciones de flujo altas y bajas a lo largo del camino costero y que incluye lugares que se encuentran entre un corte grande y áreas de relleno del camino. Sin embargo, durante el recorrido por el Camino de Acceso Este (CAE) se verificaron 4 alcantarillas; dos de ellas con presencia de peces (3K+255 y 3K+500), que no permiten el paso de estos peces aguas arriba y abajo del curso (ver anexo 1-imágenes 1.29 a 1.32). MPSA presentó el Informe Técnico de la Evaluación Ecológica Rápida a lo largo de la Carretera de Acceso Este (CAE), con el fin de verificar y recomendar el Alineamiento de Alcantarillas y Fauna Acuática, además de determinar la presencia y estatus de la fauna

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				acuática (peces). Se verificaron 10 cruces de corriente durante la instalación de las alcantarillas y de esta manera generar las recomendaciones pertinentes. También, se logró la identificación de 11 especies de peces y una (1) de crustáceo. Algunas recomendaciones de mejora se presentan en el informe técnico adjunto (ver anexo 3.122).
13046	Cierre/post-cierre -- los cruces de caminos que ya no se necesiten se recuperarán según los reglamentos aplicables, las políticas de MPSA, los estándares de la industria y las mejores prácticas de manejo vigentes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13047	Las estructuras de cruce principal serán alcantarillas, las cuales estarán asociadas a los sistemas de drenaje y los barrancos de la zona, así como otros lugares en donde existe la posibilidad de que la fauna cruce; para	✓		En ejecución. En el Camino de Acceso Este (CAE) se utilizan alcantarillas con la opción de un tamaño mayor para permitir que la fauna silvestre pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo (ver anexo 1-imágenes 1.33 y 1.34).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	los sistemas de drenaje, se tiene dos opciones disponibles; las alcantarillas pueden ser de un tamaño mayor al estándar para permitir que la fauna pueda pasar por ellas cuando los índices de flujo estén por debajo del mínimo.			
13048	En todos los cruces de corriente, se colocarán alcantarillas u otro tipo de cruce similar para facilitar el paso seguro de la fauna.	✓		En ejecución. A lo largo del Camino de Acceso Este (CAE) se colocan alcantarillas de un tamaño que facilita el paso seguro de la fauna (ver anexo 1-imágenes 1.33 y 1.34).
13049	El ancho del derecho de vía del camino será lo más angosto posible en las áreas en donde no se requiera realizar corte y relleno, a fin de reducir cualquier efecto de filtro que pueda presentarse cuando la fauna	✓		En ejecución. En el camino costero, las áreas donde no se realizaron ampliaciones (cortes de talud), el ancho de la vía es lo más angosta posible (15 metros aproximadamente), sin considerar diseños de drenajes, parada segura de vehículos y cortes de talud, de acuerdo al Permiso de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	intenta cruzar el camino. En la medida de lo posible, el dosel que se encontrará sobre el derecho de vía se mantendrá para que los mamíferos que lo utilizan como refugio, puedan tener conectividad con el ambiente.			servidumbre del Camino a la Costa en el cap.10-anexo I del Cuarto Informe de Seguimiento. Se construye el Camino de Acceso Este (CAE) con un ancho seguro y además de instalar cruces de corriente, se mantiene el dosel que se encuentra sobre el derecho de la vía como salvaguarda de la fauna existente (ver anexo 1-imágenes 1.35 y 1.36).
13050	El acceso al área del Proyecto estará restringido al público, para evitar el desbroce y cultivo de las tierras en el área, así como las actividades de caza y pesca, y desalentar la inmigración de nuevas personas en el área de desarrollo del proyecto. Todo vehículo estará restringido a transitar en los caminos de las áreas de trabajo designadas.	✓		En ejecución. Las garitas de seguridad que se encuentran tanto en la entrada del Proyecto como en el Puerto, restringen el acceso al público en general (ver anexo 1-imagen 1.37). La seguridad en las garitas permanece durante todo el día (ver anexo 3.136). Las personas que deseen ingresar al Proyecto (visitantes) deben cumplir un proceso de admisión a través de las charlas de inducción al Proyecto (ver anexo 3.134), además de tener la debida autorización para el ingreso.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En las inducciones de trabajador nuevo se les indica que se prohíbe la caza y pesca de animales, desbroce y cultivos de las tierras, y se les recuerda a través de la colocación de letreros informativos. Durante la inspección de campo, en el área de Combifloat (Patio de Intercoastal Marine-IMI) se observaron letreros informativos sobre la prohibición de caza y pesca de animales, desbroce y cultivos de las tierras (ver anexo 1-imágenes 1.38 a 1.40).
13051	Se evitarán y minimizarán los impactos ambientales que tengan el potencial de afectar la salud.		✓	No conforme. En el área de almacenamiento de alimentos secos de la cocina del Campamento SK se encontró un tanque de basura sin tapa y, en el sitio varias moscas, ocasionando un impacto ambiental que puede afectar la salud de las personas que ingieren alimentos en el comedor de este campamento (ver anexo 1-imágenes 1.41). En este mismo lugar, el recipiente para el azúcar se encontraba

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				abierto y, dentro del mismo, había una mosca. (ver anexo 1-imágenes 1.42). Es importante señalar que esta área de almacenamiento de alimentos secos se encuentra separada del área de preparación de ensaladas por una cortina de plástico. Además, se observó que en el área de carnicería (temporal) se encuentra separada por una pared con un plástico (roto) de un área de depósito (ver anexo 1-imágenes 1.43 y 1.44).
13052	El empleo de varias medidas de mitigación como prácticas operacionales estándar (como minimizar la huella del Proyecto evitando al máximo la perturbación del bosque existente, evitar hábitat sensibles, implementar medidas de control de polvo y minimizar las	✓		En ejecución. MPSA implementa medidas de mitigación y protección de la biodiversidad tales como: • Delimitación de las áreas a desbrozar por fases en los sitios de trabajo (ver anexo 1-imágenes 1.45 y 1.46). • Seguimiento y rescate de flora y fauna en sitios de desbroce

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	emisiones al aire) ayudarán a preservar la biodiversidad (especies de flora y fauna).			(ver anexos 3.29 y 3.30). • Mantenimiento preventivo de vehículos livianos, pesados y generadores del Proyecto (ver anexo 3.31). • Control de polvo en caminos (ver anexo 1-imágenes 1.156 y 1.157). • Charlas sobre temas de protección de la biodiversidad, no extraer flora ni fauna, no alimentar animales ni tener mascotas (ver anexo 3.32).
13053	Emplear las mejores prácticas para minimizar el impacto sobre la calidad del aire y del agua sobre los bosques tropicales circundantes.	✓		En ejecución. MPSA minimiza los impactos sobre la calidad del aire y del agua al realizar prácticas tales como: • Mantenimiento preventivo periódico de vehículos ligeros, pesados y generadores utilizados en los diferentes frentes de trabajo (ver anexo 3.31). • Control de polvo mediante el riego de caminos (ver anexo 1-imágenes 1.156 y 1.157).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Disposición final en sitios autorizados, de los desechos peligrosos y no peligrosos del Proyecto (ver anexo 3.33). • Implementación del Plan de Control de Erosión y Sedimentación (ver anexo 1-imágenes 1.189 a 1.204 y anexo 3.34).
13054	Emplear las mejores prácticas para mantener la calidad del agua y minimizar su uso dentro del Proyecto. Mantener los caudales existentes en los cursos de agua que se encuentren dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI).	✓		En ejecución. Para mantener la calidad del agua en las zonas de trabajo, Minera Panamá, S.A. implementa controles de sedimentos, manejo de desechos peligrosos y no peligrosos, monitoreos de calidad de aguas superficiales y de pozos, mientras que para minimizar su uso, ejecuta diversas técnicas operacionales. Minera Panamá, S.A. cuenta con dos tinas de reutilización de agua, las cuales tienen como objetivo retener los sedimentos y promover la reutilización de las aguas en otros procesos que lo ameriten. Estas tinas se encuentran ubicadas en la Plataforma de Trituración-Mina y en la Plataforma de Trituración-Puerto (ver anexo 1-imágenes 1.47 y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				1.48). El Informe Trimestral de Mediciones de Caudal en el Río Petaquilla, Río Botija y Río Del Medio, presenta las mediciones de caudal realizadas en los sitios donde se encuentran instaladas las Estaciones de Calidad de Agua-TSS y en otros puntos determinados en el EsIA Categoría III del Proyecto Mina de Cobre Panamá (ver anexo 3.35).
13055	Para mantener las condiciones mínimas aguas abajo de la zona de desarrollo del proyecto y para no afectar el hábitat de los cuerpos de agua, se cumplirá con el requisito de la ANAM (2006a y b) de mantener un caudal ecológico equivalente al 10% del caudal promedio anual bajo las condiciones de línea base. Adicionalmente, se evaluará el caudal ecológico (es decir, el caudal mínimo	✓		En ejecución. Continúa el monitoreo del caudal ecológico mensual en las cuencas de los Ríos Petaquilla, Botija y Río Del Medio, en cuatro estaciones de monitoreo que reportan lo siguientes caudales para el mes de febrero de 2016: Río Botija (0.788 m^3/s), Río Del Medio-aguas abajo (0.822 m^3/s) y Río Del Medio-aguas arriba (0.162 m^3/s), estos resultados han permitido verificar el caudal ecológico mensual vs el promedio anual equivalente al 10% de la línea base del Proyecto como muestra los resultados obtenidos a la fecha: Río Botija en San Benito (0.1132 m^3/s), Río Del Medio-aguas abajo (0.3454 m^3/s) y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	que deberá existir en un cuerpo de agua para mantener la vida acuática).			Río Del Medio-aguas arriba (0.0875 m^3/s), como podemos ver en el informe trimestral de monitoreo de caudal (ver anexo 3.35). Para este trimestre no se pudo realizar el aforo en el sitio de Petaquilla ya que durante la medición en campo, el caudal era escaso.
13056	Se espera que la perturbación del suelo durante la fase de construcción no excederá las 2,100 ha en el área de estudio de referencia.	✓		En ejecución. De acuerdo al mapa suministrado por MPSA para este Décimo Séptimo Informe de Seguimiento, la huella actualizada del Proyecto tiene un avance de 1,248 ha y 5,661 m^2, lo que representa el 59.4% con relación a las 2,100 hectáreas de la huella del Proyecto en las diferentes etapas y un 21.16% en relación a las 5,900 hectáreas de la huella total (ver anexo 3.36).
13057	Se dejarán áreas forestadas del bosque existente (remanentes) alrededor de la huella del Proyecto, de tal manera que la fauna se pueda desplazar más	✓		En ejecución. En el mapa actualizado del desbroce de la huella hasta el 8 de febrero de 2016, refleja que con el total de áreas de desbroce,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	fácilmente alrededor de la zona y se evite la interacción con la misma.			alrededor de la huella del Proyecto aún hay áreas forestadas del bosque existente, para facilitar el desplazamiento de la fauna (ver anexo 3.36).
13058	Se harán todos los esfuerzos posibles para dejar la mayor cantidad de árboles del bosque nativo intactos, especialmente aquellos que funcionarían como una pantalla que ocultaría el asiento minero de la vista del paisaje. Para asegurarse de no perder árboles alrededor del perímetro de las áreas de desarrollo de manera innecesaria, se marcará todo el perímetro de cada área de construcción.	✓		En ejecución. Para dejar la mayor cantidad de árboles del perímetro de las áreas de desarrollo, MPSA delimita con estacas señalizadas con cintas, todo el perímetro a desbrozar antes de su intervención (ver anexo 1-imágenes 1.45 y 1.46).
13059	Se desbrozará la huella del proyecto en fases, indicando claramente las áreas que se van a desbrozar y	✓		En ejecución. La huella del Proyecto se desbroza en fases como señalan las actas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	monitoreando la efectividad de la medida, tomando acciones correctivas (como la aplicación de multas) si se llegase a talar por fuera del área demarcada.			de liberación de las áreas como; Camino de Acceso Este (4.5 ha), Depósito de Saprolita (22 ha), Pre-stripping Botija (5.6 ha, 2.2 ha, 12 ha), Poza de Sedimentación 12-A (36,208.28 m^2), especificadas en el informe de rescate de fauna, en las cuales se menciona la cantidad de hectáreas intervenidas (ver anexo 3.30). Durante la visita al Acceso de la Poza de Sedimentación 12-A, se verificó la delimitación de las áreas a desbrozar con cintas (ver anexo 1-imágenes 1.45 y 1.46).
13060	El único hábitat natural que deberá desbrozarse para la línea de transmisión eléctrica será para colocar las torres de alta tensión; en la medida que sea posible, estas líneas estarán suspendidas entre las torres, por encima del hábitat natural intacto.	✓		En ejecución. Para la construcción de la LTE se desbroza la vegetación de todo el alineamiento para la colocación de las torres de alta tensión como observamos en el tramo II de la LTE (ver anexo 1-imágenes 1.49 y 1.50). De igual forma, para este trimestre, MPSA presenta el permiso de tala en concepto de indemnización ecológica por la construcción de accesos de la LTE (ver anexo 3.12).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En informes anteriores (7mo, 10mo, 11vo y 12vo) se presentó las Resoluciones en concepto de indemnización ecológica, que autorizan a la empresa Minera Panamá, S.A. realizar la limpieza y tala de la masa vegetal para la construcción y/o instalación, mejoras, adecuación y modificación de estructuras para la Línea de Transmisión Eléctrica (LT230Kv).
13061	Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo, se visitaron dos áreas de importancia arqueológica: Sitio M-39 (desde donde se visualizaban los Sitios M-152 y M-153) ubicado en el área de Pre-Stripping (Botija) en Sitio Mina y el Sitio T-127 ubicado en el tramo II de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE). Se visitó el área donde estuvo el Sitio M-39. Desde ese punto se visualizaban los Sitios M-152 y M-153 que habían sido rescatados previo a la inspección de campo. En el Sitio M-152 se encontró cerámica y lascas; mientras que en el Sitio M-153 se encontró

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				fragmentos de cerámicas (grandes), hachas y lascas. Aproximadamente a 25 metros del Sitio T-127, se encontró un alineamiento rocoso. Este alineamiento (prehispánico) tiene una longitud aproximada de 45 metros y se encuentra ubicado al sur del Sitio T-127. Los informes arqueológicos correspondientes a los meses de noviembre, diciembre 2015 y enero 2016, son presentados trimestralmente por Minera Panamá, S.A., los cuales son reportados al Instituto Nacional de Cultura (INAC). En estos informes se pueden observar los trabajos de campo realizados que incluyen sondeos y actividades de rescate arqueológico (ver anexo 3.37). En el Décimo Sexto Informe de Seguimiento (anexo 1-imágenes 1.45 a 1.48 de dicho Informe), se presenció el hallazgo de material cultural-tiestos en el área de TMF, en el sitio M-172; y en el área de Cascajal-Volteadero, en el sitio LTE-2 (T-204).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13062	En todos los lugares registrados y en donde se ha identificado la posible existencia de cierto impacto, se llevarán a cabo investigaciones de seguimiento de las realizadas antes de la alteración del terreno, las cuales incluirán un cartografiado detallado del lugar, la ejecución de pruebas adicionales para refinar la clasificación de importancia del lugar, y la excavación controlada para recuperar una muestra de materiales culturales en los lugares en donde se pudo haber identificado concentraciones de artefactos más grandes y de mayor importancia; toda solicitud para realizar excavaciones controladas se emitirán a la Dirección	✓		En ejecución. Se visitaron dos áreas de importancia arqueológica durante la inspección de campo: Sitio M-39 (desde donde se visualizaban los Sitios M-152 y M-153) ubicado en el área de Pre-Stripping (Botija) en Sitio Mina; y el Sitio T-127 ubicado en el tramo II de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE). Previo a la inspección de campo se hizo el rescate de los Sitios M-152 y M-153 que fueron visualizados desde el área donde estuvo el Sitio M-39 (sitio visitado). En el Sitio M-152 se encontró cerámica y lascas; mientras que en el Sitio M-153 se encontró fragmentos de cerámicas (grandes), hachas y lascas. En el tramo II de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), se encontró un alineamiento rocoso (alineamiento prehispánico), con una longitud aproximada de 45 metros. Este alineamiento fue encontrado al sur del Sitio T-127 (a 25 metros aproximadamente).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), en consulta con el Proponente y el arqueólogo del Proyecto. Todo efecto se mitigará por medio de un proceso de capacitación ofrecido al personal del Proyecto respecto a cómo proceder para identificar recursos culturales y los procedimientos que deben seguir en el caso que identifiquen algún recurso cultural que no se haya registrado con anterioridad.			En el Décimo Sexto Informe de Seguimiento (anexo 1-imágenes 1.45 a 1.48) se evidenció que se realizaron excavaciones controladas en donde se obtuvieron materiales culturales en el área de Cascajal-Volteadero, en el sitio LTE-2 (T-204); y en el área de TMF, en el sitio M-172 el hallazgo de material cultural –tiestos. Los trabajadores y contratistas reciben capacitaciones en temas de arqueología según se observa en el anexo 3.38. Antes de la intervención de la maquinaria en el terreno, se realizan los trabajos arqueológicos. Estos contemplan los requisitos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución No. 245-13/ DNPH de 19 de noviembre de 2013, donde se aprueban las actividades arqueológicas dentro del área del Proyecto, incluyendo el cartografiado detallado del lugar y la ejecución de pruebas arqueológicas adicionales.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13063	Los sitios que parezcan tener recursos culturales y artefactos que se consideren culturalmente importantes durante las investigaciones de seguimiento se recomendarán para que sean sujetos a estudios adicionales, incluyendo excavaciones controladas para recuperar una muestra de materiales culturales que puedan utilizarse para determinar la edad y función del lugar en cuestión; de ser necesario realizar las excavaciones, éstas deberán realizarse por etapas o fases, de tal manera que se lleven a cabo antes del desarrollo programado del sitio. Todos los estudios adicionales e investigaciones de seguimiento se realizarán antes de	✓		En ejecución. Según lo establecido en el procedimiento de la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura (DNPH-INAC), Minera Panamá, S.A. reporta mensualmente, mediante los informes arqueológicos (ver anexo 3.37), los trabajos de rescate de los hallazgos arqueológicos que se realicen dentro del Proyecto. En el Décimo Sexto Informe de Seguimiento se evidenció que, durante la inspección de campo, se hallaron dos sitios en donde se encontraron materiales culturales: área de TMF, sitio M-172 y en la Línea de Transmisión Eléctrica-Tramo 2 (LTE-2), sitio T-204 (anexo 1-imágenes 1.45 y 1.48). En ambos sitios se corroboró que las investigaciones (excavaciones controladas) se realizan antes de hacer alteraciones del terreno. Charlas sobre la importancia de la arqueología en el Proyecto y de las formas de proceder ante los hallazgos en los diferentes frentes de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	las actividades de alteración del terreno.			trabajo, son dictadas a los trabajadores por MPSA (ver anexo 3.38). Durante la visita de campo se observó el resultado de un análisis de las pruebas adicionales (Carbono 14) que se realizó a un material encontrado dentro del Proyecto. Además de una lista de los otros materiales que también han sido sometidos a estas pruebas. Adicional a esto, se adjunta el proceso de restauración de una pieza encontrada en el Proyecto durante las excavaciones realizadas en el Sitio M-65 (ver anexo 3.39).
13064	Los resultados de los hallazgos e investigaciones arqueológicas, y los análisis respectivos serán presentados a las comunidades locales y la comunidad científica de la ciudad de Panamá y serán publicados para luego elaborar documentos de resumen que serán distribuidos entre las bibliotecas	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. divulga los hallazgos arqueológicos en las comunidades locales y en la comunidad científica (ver anexo 3.36 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). Los días 8 al 10 de octubre de 2015 en el Museo de Penonomé, Minera Panamá, S.A. brindó charlas" a estudiantes de distintos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	locales o las instituciones educativas que se encuentren en la región.			colegios pertenecientes a las comunidades locales, universidades y a organizaciones locales sobre los "Avances del programa arqueológico del Proyecto Cobre Panamá (ver anexo 3.38 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). Minera Panamá, S.A. realizó una jornada académica llamada "Develando Nuestro Pasado: Recientes Aportes de la Arqueología Panameña", realizada en la Universidad de Panamá dirigida a la comunidad científica de nuestro país (ver anexo 3.39 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). En el Décimo Sexto Informe de Seguimiento (anexo 3.37) se adjuntó el acuse de recibido de la nota de entrega de ciento cuarenta (140) folletos "Monitoreo y Rescate Arqueológico Cobre Panamá".
13065	MPSA ofrecerá un apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en un museo local, dependiendo de la naturaleza y la	✓		Ejecutado. En cumplimiento del compromiso y con el Convenio de Cooperación con la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cantidad del material recuperado durante la mitigación.			Nacional de Cultura (INAC), Minera Panamá, S.A. brindó apoyo financiero para colocar los artefactos más importantes en el Museo de Penonomé (ver Anexo XVI del Primer Informe de Seguimiento). Durante la inspección de campo correspondiente al Décimo Primer Informe de Seguimiento se verificó que Minera Panamá, S.A. hizo entrega de la donación de vitrinas al Museo de Penonomé para la colocación de artefactos arqueológicos. En anexo 3.25 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, Minera Panamá, S.A. presenta una nota de junio del 2015, en donde se evidencia la donación para la realización de los trabajos de anexos del Museo de Penonomé.
13066	Considerando que los proveedores de las fuentes de materiales (arena principalmente) que será traída de áreas fuera del proyecto será definida por el contratista encargado de los	✓		En ejecución. MPSA informó que los materiales pétreos provienen de los depósitos propios de aprovechamiento de rocas ubicados en el Proyecto a saber: Cantera del Puerto (Área 23), Cantera TMF y Cantera Botija

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	trabajos de construcción, Minera Panamá se compromete a entregar a la ANAM a través de los informes de seguimiento y previo al inicio de los trabajos, un listado con la localización de estas fuentes.			(ver anexo 1-imagénes 1.51 a 1.53). Se presentan como evidencia los reportes de extracción de estas canteras (ver anexo 3.133) y su uso dentro del Proyecto, así como los pagos realizados al Municipio de Donoso (ver anexo 3.140).
13067	Durante las fases de construcción y operación, se operarán "campamentos de servicios completos", es decir, los campamentos incluirán los servicios de comida, alojamiento, instalaciones médicas y recreacionales para los trabajadores y contratistas, de tal manera que los trabajadores no tendrán la necesidad de recurrir a los poblados cercanos, además de minimizar la ocupación de hábitats naturales y posibles inmigrantes; esta	✓		En ejecución. Los servicios que ofrecen los campamentos a los trabajadores y contratistas son: alojamiento, comida, instalaciones médicas y recreacionales (ver anexo 1-imágenes 1.54 a 1.61). Durante la inspección de campo, se pudo verificar que los campamentos que se encuentran operando son: Campamento El Dorado, Campamento TMF, Campamento 3000 (Construction camp), Campamento SK y Campamento GAP. El Campamento 3000 (Construction Camp), por el momento, cuenta

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	medida también evitará o reducirá los efectos potenciales causados por los trabajadores mientras se encuentren lejos de sus familias.			con 22 módulos habitacionales (ver anexos 3.15 a 3.19). Es importante señalar que este campamento aún se encuentra en la etapa de construcción. En el anexo 3.139 se adjunta el resumen de población diaria de los campamentos, correspondiente al mes de febrero de 2016, ubicados tanto en Sitio Mina como en Sitio Puerto.
13068	Se darán servicios de salud a todos los trabajadores y sus familias que vengan de afuera del área del proyecto, lo cual evitará mayores demandas de servicios de salud por parte de los trabajadores.	✓		En ejecución. A la fecha, los servicios de salud son brindados a los trabajadores que construyen la mina y se hospedan en el Proyecto. Las clínicas ubicadas en los Campamentos SK (Sitio Puerto) y El Dorado (Sitio Mina) se encuentran en funcionamiento y cuentan con los insumos para la atención de primeros auxilios y morbilidad de los trabajadores que se hospedan dentro del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 1.62 a 1.65).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Además se brinda en casos de emergencia, atención de salud a comunitarios que residen en las comunidades que forman parte del área de influencia del Proyecto. Durante la inspección de campo se presenció la jornada de vacunación que realiza el Ministerio de Salud para los trabajadores del proyecto (ver anexo 1-imágenes 1.66 y 1.67 y anexo 3.93). También se realizan charlas mensuales de salud que abarcan temas como Transmisión Sexual y VIH; en la Clínica del Campamento SK se lleva a cabo un programa de hipertensión y diabetes, tal como se observa en los anexos 3.40 (acápite b, pág. 6) y 3.46. Además, en el anexo 3.46 se presenta el Reporte de Actividades Docentes de la Clínica del Campamento SK (ubicada en Punta Rincón), en donde se incluye el listado de las actividades realizadas, listado fotográfico, afiches, lista de asistencia a charlas y registro de toma de presión arterial y glicemia. En este mismo anexo se presenta

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				el cronograma de actividades que realiza la Clínica del Campamento El Dorado. En el anexo 3.127 se incluyen las charlas de salud que son brindadas a los trabajadores del Proyecto. En el anexo 3.129 se adjunta el Procedimiento para el Traslado en Helicóptero Médico en caso tal que exista una emergencia en el Proyecto. Este procedimiento también muestra las contraindicaciones absolutas y relativas médicas para el traslado en helicóptero desde el Proyecto.
13069	Empleo directo—ofrecer alojamiento y servicios de salud a los trabajadores que están en el campamento durante sus turnos de trabajo, y considerar otros servicios sociales e infraestructura posibles para futuras necesidades, en cooperación con los	✓		En ejecución. Los trabajadores y contratistas se hospedan en los campamentos que se encuentran operando (ver anexo 1-imagen 1.54 y anexo 3.139). Las clínicas ubicadas en los campamentos El Dorado y SK brindan atención médica a los trabajadores que se encuentran en los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	gobiernos locales, regionales y nacionales.			diferentes campamentos durante sus turnos de trabajo (ver anexo 1-imágenes 1.62 a 1.65). Como respuesta a las necesidades recreacionales para los trabajadores, Minera Panamá, S.A. mantiene gimnasios, bares y canchas en distintos campamentos, disponibles para que los trabajadores disfruten en su tiempo libre (ver anexo 1-imágenes 1.55 a 1.57, 1.59 a 1.61). Minera Panamá, S.A. construyó una antena de comunicación telefónica que se encuentra ubicada en la comunidad de Villa del Carmen, la cual fue inaugurada en enero de este año. Con esto, MPSA beneficia a los residentes del área y a los trabajadores para que puedan mantener una comunicación con sus familiares fuera del Proyecto.
13070	Inspeccionar todos los vehículos y los equipos antes de que estos ingresen al área del Proyecto para evitar la	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un protocolo que utiliza el personal de seguridad

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	introducción de especies invasivas en el área.			física de MPSA en las garitas de acceso para el control de ingreso de vehículos y equipos al Proyecto (ver cap. 5-Anexo VIII del Décimo Primero Informe de Seguimiento). En cuanto al proceso para el atracamiento de embarcaciones internacionales en Sitio Puerto, se realizan inspecciones para control de ingreso de especies invasivas además de fumigaciones realizadas por la empresa Volcano Pest. En el anexo 3.135, pág. 15, se evidencia la presencia de personal de esta empresa en la constancia de reunión del reporte de arribo en el Puerto internacional. Aunado a esto, MPSA inspecciona frentes de manera regular para detectar presencia de especies de plantas invasivas y presenta semestralmente un informe, el cual se adjunta en el anexo 3.41. Este señala los sitios donde se realiza el control mecánico de la especie invasiva y su seguimiento y control.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13071	Se implementará un programa de control de plagas.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. implementa el programa de control de plagas tanto en Sitio Mina como en Sitio Puerto. En el informe mensual de este programa, se incluye información como ubicación, controles aplicados, tipo de tratamiento utilizado, dosis y monitoreo de las áreas tratadas (ver anexo 3.125). En este mismo anexo, se encuentran los certificados de fumigación correspondientes a los meses de noviembre 2015 a enero 2016. Durante la inspección de campo se observó que Minera Panamá, S.A. utiliza trampas para atrapar insectos y roedores (ver anexo 1-imágenes 1.68 y 1.69).
13072	Debe evitarse o en todo caso minimizarse tener puntos de agua estancada en la medida de lo posible; esto se puede lograr con las siguientes medidas: - la pronta construcción de		✓	No conforme. Durante la inspección se encontró agua estancada en los siguientes frentes de trabajo:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cunetas de drenaje que tengan una pendiente adecuada, para minimizar que el agua se empoce después del desbroce inicial; - la creación de las gradientes en los caminos también tendrá el objetivo de eliminar la formación de charcos; - todo objeto en el que se pueda estancar el agua, como por ejemplo, neumáticos, contenedores y otros, serán cubiertos o incinerados; - de ser necesario, fumigar las fuentes de agua estancada.			• Sitio Mina: Se encontró agua estancada en el Taller de Mantenimiento Botija en neumáticos almacenados sin coberturas plásticas ni bajo techo (ver anexo 1- imágenes 1.70 y 1.71). En el Área del Laydown Botija, se encontraron neumáticos con agua estancada, en el área asignada al Departamento de Logística (ver anexo 1-imágenes 1.72 y 1.73). En el Campamentos Kiwara se encontró agua estancada en neumáticos (ver anexo 1-imágenes 1.74 y 1.75) y en el Campamento El Dorado en recipientes (ver anexo 1-imágenes 1.76 y 1.77). En el área de almacenes de alimentos del Campamento Temporal MPSA, se encontró agua estancada en una tubería sin tapa en la parte trasera del depósito de núcleos (ver anexos 1-imagen 1.78).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el Puerto en la Planta de Tratamiento del Campamento SK se encontró agua estancada en contenedores de plástico (ver anexo1-Imágenes 1.79 y 1.80). Se encontró agua estancada en el Taller de Mantenimiento TMF en neumáticos y en la sección que almacena las piezas de metal de los equipos pesados (ver anexo 1-imágenes1.81 y 1.82). Las situaciones anteriormente descritas, incumplen el Compromiso 13072. Para evitar la proliferación de insectos, MPSA realiza fumigaciones mensuales a través de un contratista independiente (ver anexo 3.25).
13073	Los desechos generados por el Proyecto serán manejados adecuadamente para evitar que contaminen el ambiente físico que rodea la infraestructura. Para tal fin,		✓	No conforme. En Sitio Mina se evidenciaron las siguientes situaciones: En el Taller de Mantenimiento TMF, se evidenció que los desechos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	se implementará un plan de gestión ambiental y de planeamiento de estructura que minimizará o eliminará los posibles efectos adversos; los desechos serán dispuestos según los protocolos de disposición de desechos de MPSA y en conformidad con la legislación panameña en lo referente a rellenos.			son colocados sin clasificación alguna en los cestos asignados, además de la presencia de desechos dispersos en el suelo (ver anexo 1-imágenes 1.83 y 1.84); la caseta de desechos no cumple con su objetivo, debido a su reducido espacio y tipo de construcción (ver anexo 1-imágenes 1.85 y 1.86). En el Taller de Mantenimiento Botija, en el área de reparación de equipos livianos, se encontraron los tanques para desechos en malas condiciones, con hierbas y desechos sin clasificar, también se encontró disposición inadecuada de restos de maderas y chatarras en el vagón de un vehículo (pick up) que estaba en reparación (ver anexo 1-imágenes 1.87 a 1.90). De igual forma la caseta de desechos se encuentra muy deteriorada y no hay una segregación y disposición adecuada de los desechos (ver anexo 1-imágenes 1.91 y 1.92). En el Área de Logística, en Laydown Botija se encontraron desechos tales como chatarras, aluminios, maderas y otros dispuestos de forma inadecuada (ver anexo 1-imágenes 1.93 y 1.94).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En la Plataforma de Trituración-TMF se encontraron desechos como chatarras, piezas oxidadas, tanques de almacenamiento, madera, entre otros (ver anexos 1.95 y 1.96). En el acceso al Camino Corto hay una disposición inadecuada de chatarra y materiales para reciclaje (ver anexo 1-imagen 1.97). Las situaciones anteriormente descritas, incumplen los protocolos de disposición de desechos contenidos en el Estándar Medio Ambiental #2 de First Quantum Minerals Ltd., en su Acápite 1; por lo tanto incumplen el Compromiso 13073. Se presentan las charlas de disposición de desechos peligrosos y no peligrosos (ver anexo 3.33). A lo largo de la inspección, en varios frentes del proyecto, se observó que se han vuelto a utilizar los garrafones de agua para

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				colocar en ellos aditivos, aceites y pintura. Esta práctica contraviene el acápite 4 del Estándar Medio Ambiental #2 Manejo de Desechos de First Quantum Minerals Ltd.
13074	Llevar registros, en cuanto a cantidad y composición, de todos los residuos a generar durante la fase de operación, del tipo que sean, a depositar en el relleno sanitario a existir dentro del área del proyecto, e incluir los resultados correspondientes en los informes de seguimiento	-	-	No aplica, el compromiso establece como periodo de evaluación la etapa de operación del Proyecto.
13075	Empleo directo: Ofrecer condiciones laborales y de trabajo equitativas, como sueldos a los empleados y tarifas para los contratistas/sub-contratistas que sean justos; y poniendo en práctica la Política de Recursos Humanos de la empresa;	✓		En ejecución. En cumplimiento con el Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero 2008 "Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción", Minera Panamá, S.A. proporciona la cantidad de baños según el número de trabajadores tal como lo indica el Decreto arriba mencionado (ver anexo 1-imágenes 1.98 a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	MPSA respetará todos lineamientos y políticas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), que incluyen las políticas respecto al trabajo infantil y al trabajo forzado.			1.101). Además, MPSA brinda a los trabajadores el equipo de protección personal (EPP) adecuado para los trabajos que cada colaborador realiza (ver anexo 1-imágenes 1.102 a 1.104 y anexo 3.91). En el Décimo Sexto Informe de Seguimiento (anexo 3.42, acápite b), MPSA suministró evidencia de un taller realizado con sus colaboradores, el 14 de agosto de 2015, en conjunto con el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) para abordar temas relacionados al trabajo infantil.
13076	Se darán charlas a los trabajadores respecto a cómo manejar su dinero, para evitar endeudamientos y los problemas sociales que acarrea esta situación.	✓		En ejecución. En el anexo 3.29 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento, se muestra una presentación en donde se les enseñaba a los trabajadores cómo podían ahorrar dinero y a identificar los gastos innecesarios de las necesidades. Además, en este mismo anexo, se adjuntaron las listas de asistencias de estas charlas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Además, en el anexo 3.43 se adjunta la lista de asistencia a una sesión de educación financiera, cumpliendo de esta forma con lo establecido en el compromiso.
13077	Elaborar e implementar un Código de Conducta para los Trabajadores que señale el comportamiento que se espera cuando estén trabajando en el Proyecto y en las comunidades locales durante su tiempo libre. Este documento debe incluir estándares de conductas que apoyen las buenas relaciones con la comunidad, el desarrollo sostenible y reglamentos contra: - Un comportamiento sexual inadecuado, - Actividad ilegal, - Acoso, - Abuso físico y verbal, - Negligencia al conducir los vehículos de la compañía, - Otros	✓		En ejecución. MPSA procura crear conciencia en los nuevos colaboradores y contratistas a través de charlas de inducción sobre su comportamiento en el Proyecto y su relación con las comunidades del área de influencia directa del Proyecto en el Décimo Sexto informe de seguimiento se presentó la evidencia en el anexo 3.43. MPSA implementa un Código de Conducta con sus colaboradores y contratistas por medio de capacitaciones y documentación gráfica donde se abordan temas relacionados a conductas indeseables y el comportamiento que se espera de ellos dentro y fuera del Proyecto. El 14 de agosto del 2015 se realizó un taller con personal del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL) y el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) en donde participaron con

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	comportamientos que las personas que se pueden ver afectadas por el Proyecto, los puedan ver como ofensivos.			MPSA (Departamento de social y relaciones con las comunidades), esta evidencia se presentó en el anexo 3.42 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento.
13078	Establecer protocolos para los empleados y contratistas que minimicen la parada de los empleados en las comunidades locales (cerca del Proyecto) o en la carretera mientras estén en su tiempo libre, para reducir la incidencia de problemas en otras comunidades; estos protocolos se harán cumplir a través de la política de la empresa.	✓		En ejecución. MPSA realiza actividades para crear conciencia a los trabajadores acerca de la restricción de transitar por las comunidades para evitar problemas con los pobladores; además la Empresa suministra los servicios básicos como alojamiento a los trabajadores para evitar que los mismos tengan que recorrer los poblados,esta evidencia se adjunto en el Decimo Cuarto Informe de Seguimiento en el anexo 3.43. Durante la auditoria se observó que MPSA ofrece transporte a sus trabajadores para efecto de las rotaciones con rutas establecidas hacia y desde Penonomé, Chiriquí, Bocas del Toro, Veraguas, Colón y Panamá.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13079	Hacer cumplir una política de cero tolerancia al consumo de alcohol o embriaguez mientras se está trabajando; esta medida incluirá la ejecución de pruebas de alcohol al azar en la puerta de entrada de la mina. Se mantendrá una relación cercana con las autoridades locales y la policía.	✓		En ejecución. En el anexo 3.51 del Décimo Catorce Informe de Seguimiento, se encuentra la "Política: Pruebas de Drogas y Alcohol, 2015" la cual debe cumplirse por los trabajadores y contratistas. El anexo 3.128 muestra el Registro de Pruebas para Detección de Alcohol y Drogas Prohibidas, correspondiente del mes de enero 2016, que fue realizado en la entrada de la mina. En este registro se muestran los resultados de las pruebas que fueron realizadas de forma aleatoria y por sospecha. Minera Panamá, S.A. mantiene de manera constante una relación con las autoridades locales y policiales de la región (ver anexo 3.136). Como medida de prevención para los trabajadores, en el anexo 3.40, acápite b, pág. 2, se observan las tolerancias que ha establecido Minera Panamá, S.A. respecto a los resultados de las pruebas de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				consumo de alcohol y drogas. Asimismo establece los casos en que pueden realizarse estas pruebas.
13080	Asegurar que los sitios de descansos o habitaciones de los trabajadores sea de un "campamento seco", es decir, que no haya consumo de alcohol en las habitaciones, únicamente en los lugares aprobados para tal fin. Dichos lugares cumplirán con la normativa panameña y permisos relacionados con este tema. Se implementará una estricta política de cumplimiento y mesura con respecto al consumo de alcohol y cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol, para reducir los posibles riesgos de impacto.		✓	No conforme. Minera Panamá, S.A. no ha presentado los cursos de capacitación para los empleados respecto al consumo responsable de alcohol. Según la Política de Alcohol y Drogas, Minera Panamá, S.A. establece que los bares son los sitios aprobados para la ingesta de bebidas alcohólicas, y no así en las habitaciones. Durante la inspección, se verificó en los campamentos 3000 (Construction Camp), TMF, El Dorado, SK y GAP, la existencia de sitios aprobados para el consumo de bebidas alcohólicas (bares). En el anexo 3.40, acápite b, pág. 2 se observan las tolerancias permitidas de acuerdo a los resultados de las pruebas de consumo de alcohol y drogas. También se establecen los casos en que se pueden

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				realizar estas pruebas.
13081	MPSA conversará con las autoridades gubernamentales nacionales, provinciales y distritales acerca de qué es lo que se necesita (recursos, fuerza laboral, equipo y capacitación) para tratar el posible aumento de conducta indeseable en el área.	✓		En ejecución. MPSA con el apoyo de la Policía Nacional de la provincia de Coclé, desarrolló una jornada de capacitaciones en temas de conducta indeseable como: educación sexual, familia y valores, causas y consecuencias de la Violencia Doméstica y derechos y deberes de los niños y niñas y padres de familia (ver anexo 3.44). MPSA en conjunto con miembros de la Policía Nacional de la provincia de Coclé efectúan talleres de conductas indeseables en las comunidades para abordar temas como: autocuidado, responsabilidad de los padres hacia los hijos, autoestima, abuso sexual y motivación, la evidencia se adjunta en el anexo 3.45 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento (ver anexo 3.44).
13082	Brindar educación en temas de comportamiento indeseable.	✓		En ejecución. MPSA en conjunto con la Policía Nacional de la provincia de Coclé

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				desarrollaron una jornada de capacitación en temas de conducta indeseable como: educación sexual, familia y valores, causas y consecuencias de la Violencia Doméstica y derechos y deberes de los niños y niñas y padres de familia de las comunidades de Nueva Lucha el 10 de diciembre del 2015 y Nueve Edén el 11 de diciembre del 2015 (ver anexo 3.44). MPSA en colaboración con la Policía Nacional de la provincia de Coclé brindan a las comunidades del área de influencia directa incluyendo los grupos vulnerables (niños, adolescentes y mujeres, moradores indígenas), educación en temas de comportamiento indeseable, esta evidencia se presentó en el Décimo Sexto Informe de Seguimiento en los anexos 3.42 y 3.43.
13083	No se permitirá que ningún trabajador o contratista del Proyecto Mina de Cobre Panamá realice actividades de pesca, caza o recolección de flora/fauna, mientras esté trabajando	✓		En ejecución. MPSA no permite que ningún trabajador o contratista realice actividades de pesca, caza o recolección de flora y fauna y recuerda este compromiso mediante las charlas cortas brindadas en campo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en el Proyecto o mientras se encuentre en una propiedad controlada por Minera Panamá S.A., además, se monitoreará constantemente el cumplimiento de la prohibición de estas actividades dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) durante el tiempo de vida del mismo.			(ver anexo 3.32). De igual forma, en distintos sitios en el Proyecto, se colocan letreros que recuerdan esta medida a los colaboradores y visitantes (ver anexo 1-imágenes 1.37 a 1.40).
13084	Se implementará una política de no tener mascotas en el lugar, ni alimentar animales silvestres ni domésticos.	✓		En ejecución. MPSA presentó su Política de No tener mascotas, Ni alimentar animales silvestres Ni Domésticos en el área del Proyecto Mina de Cobre Panamá, firmada por el Director de Ambiente y Asuntos Comunitarios (ver anexo 3.124). De igual manera, se implementa esta política y es mencionada durante inducciones de ingreso al Proyecto así como en charlas cortas en campo y a través de la colocación de letreros informativos sobre este tema (ver anexo 1-imágenes 1.37 a 1.40).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13085	Toda la comida y desechos que se produzcan en las instalaciones portuarias y mineras se almacenarán y dispondrán de manera adecuada.		✓	No conforme. Durante la inspección de campo se observó que en el Laboratorio de Calidad de Concreto-Mina se encontró un plato de comida y basura dispuesta en el suelo (ver anexo 1-imágenes 1.105 y 1.106). En el Área de Filtración de Concentrado se encontraron restos de comida tirados en el suelo (ver anexo 1-imagen 1.107). En la Planta de Generación Eléctrica, Taller de Mantenimiento de TMF, Campamento GAP, Campamento Kiwara, Campamento 3000 (Construction Camp), Sitio Planta (área de túneles) y en el Área de Laydown Botija se encontraron botellas de agua, basuras abiertas y garrafones de agua dispersos en el suelo (ver anexo 1-imágenes 1.108 a 1.116). En la clínica del Campamento El Dorado, el recipiente de los desechos bioinfecciosos se encontraba destapado, al igual que el de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				objetos punzocortantes, no cumpliendo con lo establecido en el artículo 19 y 20 del Decreto Ejecutivo N° 111 de 23 de julio de 1999 "Por el cual se establece el reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los Establecimientos de Salud" (ver anexo 1-imágenes 1.117 y 1.118).
13086	Se iniciará una campaña de toma de conciencia en el Área de Evaluación de Impactos (AEI) para reducir las presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar.	✓		En ejecución. Se lleva a cabo la campaña de toma de conciencia en el AEI del Proyecto para reducir presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales silvestres y domésticos y no tener mascotas en el lugar (ver anexo 3.32). Se colocan letreros en distintos sitios del Proyecto para que los colaboradores tomen conciencia en la reducción de presiones de caza, pesca, recolección de flora y fauna, alimentar animales y no tener mascotas (ver anexo 1-imágenes 1.37 a 1.40).
13087	Programa de capacitación para los trabajadores en salud ocupacional, medio ambiente y relaciones con las	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. brinda capacitaciones de seguridad al personal

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	comunidades con un enfoque preventivo más que en el tratamiento de los problemas.			que labora dentro del Proyecto en donde se han abordado temas como: charlas de uso de equipo de protección personal, prueba de alcohol y drogas, protección auditiva, protección respiratoria, uso de celular, seguridad en trabajos en altura, limpieza en el área de trabajo, etc. (ver anexo 3.45, acápite b y 3.40, acápite b, pág. 5). Además, se desarrollan temas de medio ambiente como: residuos biológicos hospitalarios, manejo de suelos contaminados, disposición inadecuada de los desechos sólidos, procedimiento en caso de derrames, etc. (ver anexo 3.45). Igualmente, se adjuntan las charlas a los trabajadores en temas de prohibición de pesca, caza, recolección de flora, alimentar animales silvestres y tener mascotas y los reportes de actividades docentes de enfermería (ver anexo 3.32 y 3.46). Los trabajadores nuevos reciben inducciones de ambiente, comunidades, salud y seguridad; además todos los trabajadores reciben un refrescamiento periódico anual sobre estos temas. En el anexo 3.134 se incluye el registro de las inducciones

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				correspondientes diciembre 2015 a febrero 2016. Minera Panamá, S.A. dicta capacitaciones a su personal sobre la importancia del uso correcto del equipo de protección personal (EPP) y también brinda el EPP de acuerdo a la actividad que realice el colaborador (ver anexo 3.40, acápite b, pág. 2 y anexo 3.91). Minera Panamá, S.A. ofrece entrenamientos a los trabajadores en temas de operación de equipo pesado, prevención de riesgo de cocina y primeros auxilios, cursos de inglés, curso de access, entre otros. También, para beneficio de los trabajadores, mediante la Universidad FQM, se proporcionan programas de aprendizaje que cubren una amplia gama de temas y disciplinas, entre ellos capacitaciones en temas de riesgo con fuentes de energía (ver anexo 3.100).
13088	Se ofrecerá capacitación y programas completos de salud y seguridad para el trabajador.		✓	No conforme. A la fecha, el programa completo de salud y seguridad para el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				trabajador no ha sido presentado. No obstante, en el anexo 3.92 se adjunta la Política Corporativa de Salud y Seguridad Ocupacional la cual adopta disposiciones de seguridad tanto para la empresa como para los trabajadores y contratistas. En el anexo 3.117 se adjunta el temario del Curso de Protección y Seguridad Radiológica para la práctica relacionada a la Gammagrafía Industrial en donde se capacitó al Personal Ocupacional Expuesto (POE) en temas de radiación ionizante y radiactividad, efectos biológicos de la radiación, transporte seguro de material radioactivo, legislación nacional, entre otros. La lista del POE calificado, es decir, que aprobó el examen que requiere el Ministerio de Salud se adjunta en el anexo 3.119. El Curso de Protección y Seguridad Radiológica para la práctica relacionada a la Gammagrafía Industrial fue dictado por personal de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				seguridad autorizado según el Consejo Técnico de Salud (ver anexo 3.118). Además, en el anexo 3.24 se adjunta la Solicitud de autorización para importación de tres densímetros nucleares que serán utilizados para la medición de humedad y densidad de suelos bases, hormigón y asfalto. Minera Panamá, S.A. ofrece entrenamientos a los trabajadores en temas de operación de equipo pesado, prevención de riesgo de cocina y primeros auxilios, cursos de inglés, curso de access, entre otros. También, para beneficio de los trabajadores, mediante la Universidad FQM, se proporcionan programas de aprendizaje que cubren una amplia gama de temas y disciplinas, entre ellos capacitaciones en temas de riesgo con fuentes de energía (ver anexo 3.100).
13089	Desarrollar e impartir campañas de toma de conciencia en lo referente a	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	seguridad vehicular en las escuelas y los gobiernos locales, enfocados principalmente a niños en edad escolar, madres, ancianos y personas que caminan con ganado o que montan a caballo.			Actualmente MPSA desarrolla un programa de educación vial enfocado a crear conciencia en los niños y adolescentes que asisten a las escuelas de las comunidades del área de influencia directa; durante el desarrollo de estos talleres participan los maestros y padres de familia. El 24 de noviembre del 2015 se realizó un taller en la escuela de Río Caimito en donde participaron personal de MPSA en conjunto con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT) y un segundo taller en noviembre del 2015 en donde Nutre Hogar desarrolló una jornada de capacitación con el tema Educación vial en donde participaron hombre y mujeres de las comunidades del área de influencia directa del Proyecto, incluyendo algunas de las comunidades indígenas (ver anexo 3.47).
13090	MPSA implementará un Plan de Manejo de Tráfico para minimizar los riesgos públicos y ambientales en y fuera del área del Proyecto (Incluye el camino a Penonomé y el Camino a la Costa). Este plan incluirá: -Tráfico	✓		En ejecución. MPSA presentó en el Décimo Quinto Informe de Seguimiento el Plan de Manejo de Tráfico cuya revisión se finalizó en septiembre de 2015 y el mismo ha sido ajustado a los nuevos requerimientos de tráfico y transporte de acuerdo a las nuevas fases del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	controlado por radio, -Restricciones de velocidad, -Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto, -Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h), -Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y sub-contratistas) -Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas, -Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas, -Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna -			➢ *Restricciones de velocidad (dentro del Proyecto):* Conforme. En el recorrido realizado el día 14 de octubre por el Camino a la Costa, se observaron señalizaciones sobre el límite de velocidad permitido (ver anexo 1-imágenes1.119 y 1.120). ➢ *Tráfico controlado por radio (dentro del Proyecto):* Conforme. Toda actividad vehicular y controles de tráfico es controlada por radio utilizando el canal 1. ➢ *Uso de buses para transportar a los trabajadores hacia afuera y dentro del Proyecto (dentro y fuera del Proyecto):* Conforme. Se utilizan buses dentro del Proyecto para llevar y recoger el personal desde los campamentos a las diferentes áreas de trabajo. MPSA cuenta con buses para el transporte de colaboradores desde diversos puntos como Santiago, Panamá y David (ver anexo1- imágenes1.121 y 1.122). ➢ *Colocación de señales sobre límites de velocidad (generalmente 50 kilómetros por hora (km/h) (dentro y fuera*

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos, -Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible, -Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosas, -Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren, -Evitar en la medida de los posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas.			*del Proyecto):* Conforme. Durante el recorrido realizado dentro y fuera del proyecto, se observaron señalizaciones sobre los límites de velocidad permitidos (ver anexo 1-imágenes1.119 y 1.120). ➢ *Hacer respetar los límites de velocidad, multando a todo el personal que los sobrepase (incluyendo personal sénior y empleados de los contratistas y sub-contratistas dentro del Proyecto)* Conforme. Se cuenta con dispositivos de sistemas de posicionamiento geográfico (GPS – por sus siglas en Inglés Global Posicion System) para todos los vehículos que transitan dentro del Proyecto. Los mismos son monitoreados a través del Departamento de Logística y el Departamento de Seguridad. Se presentan boletas de velocidad impuestas a personal del proyecto y reporte de actos inseguros (ver anexo 3.48). ➢ *Restricción de paso de vehículos a los caminos y áreas de trabajo designadas (dentro del Proyecto):* Conforme. Hay letreros que indican la prohibición de entrada a sitios con

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				potencial de peligro. ➢ *Dar oportunidad para que la fauna cruce las áreas (dentro del Proyecto):* Conforme. Se observaron nuevos letreros de cruce de fauna sobre todo en el Camino a la Costa. ➢ *Minimizar el volumen de tráfico, aminorando así la probabilidad de colisiones entre vehículos y fauna (dentro del Proyecto):* Conforme. El volumen de tráfico en este período es alto debido a las necesidades de la fase de construcción de las diversas instalaciones como la Planta de Generación Eléctrica en Puerto; en Sitio Mina el Campamento 3,000 y el Sitio Planta (Molinos y Túneles) y el nueva Carretera de Acceso Este. ➢ *Horas determinadas para el desplazamiento de vehículos (dentro y fuera del Proyecto):* Conforme. En la medida de lo posible el tráfico pesado se realiza antes de las 7:00 de la mañana, en las zonas pobladas. ➢ *Empleo de caravanas para transportar materiales y personal, siempre que sea posible (dentro del Proyecto):* Conforme. El

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				empleo de caravanas y su desplazamiento a lo largo de las vías del proyecto está regulado por los puestos de seguridad y monitoreado a través de sistemas de posicionamiento geográfico (GPS). Se utilizan siempre caravanas para el tránsito de equipos pesados con el uso de escoltas. ➢ *Restricción del acceso a rutas o actividades del proyecto que puedan ser peligrosa (dentro del Proyecto):* Conforme. Se colocan señales de prohibición de entrada en sitios con potencial de riesgos para el personal. ➢ *Programación de los embarques para prevenir que los camiones aceleren (dentro del Proyecto):* Conforme. Se coordina el transporte en camiones hacia el Proyecto y dentro de él. ➢ *Evitar en la medida de lo posible, la programación de embarque en situaciones climáticas adversas (dentro del Proyecto):* Conforme. Las situaciones climáticas son monitoreadas por Sierra 1 que mantiene a la flota de vehículos informados en caso de situaciones de peligro

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				climático.
13091	Mejorar, mantener y monitorear los caminos que conectan Colina con Penonomé y el Camino Costero (Incluye hacer que los conductores cumplan con los códigos de conducta para reducir los riesgos inherentes al tráfico vehicular).	✓		En ejecución. MPSA realiza, de acuerdo a las necesidades, el mantenimiento de la vía que conecta el Proyecto con Penonomé en aquellos puntos que así lo requieran. . MPSA continua el monitoreo de los caminos internos en Sitio Mina. MPSA continúa dictando charlas de seguridad en el manejo (ver anexo 3.50) a todo el personal que conduce dentro del Proyecto (ver anexo 1-imágenes 1.123 y 1.124).
13092	Se implementarán campañas y sistemas de capacitación a conductores (incluye a los trabajadores, contratistas y proveedores) sobre toma de conciencia, manejo defensivo y	✓		En ejecución. El Departamento de Seguridad y Salud, imparte las capacitaciones en Manejo Defensivo de acuerdo al Plan de Manejo de Tráfico (Acápite 3.3), ver anexo 1-imágenes 1.123 y 1.124. Se presentan los listados de las capacitaciones en Manejo Defensivo dictadas al personal de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	seguridad del conductor.			nuevo ingreso (ver anexo 3.50). Como evidencia se presentan las charlas de prohibición de uso de celulares, y velocidad en el proyecto (ver anexo 3.49).
13093	Construcción de topes en los lados de los caminos y/o enrutamiento de tráfico en rutas alternativas, colocación de barreras y bermas de seguridad.	✓		En ejecución. MPSA construye bermas en todos los caminos internos del Proyecto que conducen a los diversos frentes de trabajo, en el camino costero, y en el Camino de Acceso Este. Las bermas permiten la contención de los vehículos en caso de accidentes (ver anexo 1-imágenes 1.125 y 1.126). Los enrutamientos de acceso al Proyecto a través del By Pass Ciruelito y By Pass La Pintada, se mantienen como uso obligatorio para los camiones y equipos pesados.
13094	Colocar señalizaciones adecuadas en los caminos de las áreas pobladas, incluye carteles con los reglamentos	✓		En ejecución. MPSA mantiene coordinaciones con la Autoridad del Tránsito y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	que deben cumplirse en las comunidades a la entrada de las mismas, señales de cruces de caminos que deben estar bien marcada e implementación de ciertas reglas para la señalización adecuada de maquinaria pesada en movimiento, empleándose vehículos de escolta de ser necesario. Las señales de tránsito se colocarán en coordinación con los gobiernos locales y regionales (incluyendo la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre); apoyando estas iniciativas para incrementar el buen gobierno y control local.			Transporte Terrestre (ATTT), así como la Policía Nacional, en aspectos relativos a la seguridad física y la seguridad de los caminos de acceso al proyecto así como los riesgos públicos asociados (ver anexo 3.47 y 3.136). Está pendiente por firmar el Convenio de colaboración entre MPSA y la ATTT.
13095	MPSA cumplirá con las condiciones mínimas que se deben tomar en cuenta para el tráfico marino, entre ellas	✓		En ejecución. MPSA ante la llegada de una embarcación, realiza reuniones de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	están: ayuda de navegación para el tráfico y atracamiento seguro de las embarcaciones, restricciones en la velocidad y empuje de las mismas, implementación de carriles de tráfico y zonas de navegación designadas para limitar la posibilidad de colisiones.			seguridad en las que participan las instituciones involucradas en el atraque seguro de los barcos. Se anexan los documentos que evidencian para las coordinaciones de atraque en Punta Rincón y el reporte que el contratista AB Maritime entrega a la AMP (ver anexo 3.51). También se presentan los informes de atraque de las embarcaciones el BBC Quebec y el BBC Alberta (ver anexo 3.51). Para la ejecución segura de las maniobras de navegación se cuenta con boyas marcando y delimitando las áreas de tráfico del Puerto (ver anexo 1-imágenes1.127 y 1.128).
13096	Informar a las comunidades acerca del tráfico de vehículos pesados y del tráfico marino.	✓		En ejecución. Los enlaces comunitarios se encargan de informar a las comunidades sobre el tráfico de vehículos pesados en las comunidades, en caso de darse caravanas o situaciones fuera de la normalidad en la ejecución de las actividades de construcción de la mina (ver anexo 3.47).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En cuanto al tráfico marino, debido al inicio de las actividades portuarias en el área de Punta Rincón se efectuaron reuniones para coordinar la información a comunidades sobre el arribo de las naves y prevención de accidentes marinos entre las embarcaciones pequeñas que transitan la zona de navegación (ver anexo 3.52, acápite a y b).
13097	Implementar programas de educación y monitoreo para promover que las poblaciones locales tomen conciencia del incremento del tráfico marino.	✓		En ejecución. Con el fin de integrar a las autoridades competentes, MPSA desarrolló una reunión 29 de enero del 2016 con la participación de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), dicho acercamiento permitirá mejorar la educación a las comunidades en el tema de tráfico marino y crear un canal de información entre ambas partes para la seguridad de las comunidades de Miguel de la Borda, Coclé del Norte y Río Caimito (ver anexo 3.52 acápite a). MPSA desarrolla una campaña de educación a las comunidades costeras con el fin de que tomen conciencia del incremento del tráfico marino (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				3.52, acápite b).
13098	Elaborar un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, de equipos, estructuras e infraestructuras asociadas al proyecto, en el cual se incluya su revisión y actualización cada dos (2) años.	✓		En ejecución. MPSA presentó el Plan de Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo de Equipos, Estructuras e Infraestructuras Asociadas al Proyecto, el cual establece acciones y prioridades para implementar de manera organizada el mantenimiento de los equipos, estructuras e infraestructuras asociadas a la obra correspondiente al período 2015-2017 (ver anexo 3.129 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento).
13099	Mantenimiento regular de los motores de combustión interna para maximizar su eficiencia.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A realiza el mantenimiento periódico de los equipos pesados, livianos y a generadores utilizados dentro del Proyecto con la finalidad de maximizar la eficiencia de los mismos (ver anexo 3.31).
13100	Mantenimiento de los vehículos y de toda la infraestructura de transporte necesaria, que incluye señalización y	✓		En ejecución. Se verificó durante la inspección que en el Taller Mecánico Punta

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	luces. Inspeccionar el mantenimiento.			Rincón, Taller de Mantenimiento Botija y en el Taller de Mantenimiento TMF, ubicados en Sitio Mina, se realizan los trabajos de mecánica del equipo rodante tanto liviano como pesado que se utiliza en el Proyecto. Durante la inspección de la maquinaria y equipo pesado en los diferentes frentes de trabajo en Puerto y en Sitio Mina, se verificaron, de forma aleatoria, las listas de chequeo diario de 14 vehículos y se observó que solo uno no había llenado la hoja de chequeo diario y esto equivale a 95 % de cumplimiento de (ver anexo 1-imagen 1.129). Se presenta como evidencia la ejecución del mantenimiento periódico a los equipos pesados y livianos de las empresas, SACYR, IMI, Stracon y FQM, así como los mantenimientos preventivos de los vehículos de la flota (ver anexo 3.31).
13101	Todos los vehículos y equipos motorizados propulsados con diesel	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	contarán con silenciadores y estarán siempre en buenas condiciones.			Durante la inspección de campo realizada, se observaron las hojas de chequeo diarias que tienen los operadores de equipos pesados en el proyecto Mina de Cobre Panamá, en donde reportan las condiciones del equipo que operan. De esta forma, se corroboró que los equipos operados se encuentran en buenas condiciones (ver anexo 1-imagen 1.129 y anexo 3.31).
13102	Utilizar (Según disponibilidad), combustible con bajo contenido de azufre en los equipos que lo requieran.	✓		En ejecución. En el Proyecto Mina de Cobre Panamá se utiliza combustible con bajo contenido en azufre, tal como se observa en el anexo 3.132. El resultado de los análisis del contenido de azufre en combustible (enero 2016) realizado al tanque tk-2129 ubicado en Bahía Las Minas, Colón, de donde procede el combustible utilizado en el Proyecto, indica que el nivel de azufre reportado se encuentra por debajo de 0.05% que es el límite máximo permisible según la norma de referencia (DGNTI – COPANIT 73-2007).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13103	Uso de flota minera que cumpla con los requerimientos reglamentarios (USEPA, Clasificación 2, Sección 9.1.8); la medida se pondrá en efecto al momento de la compra.	-	-	No aplica para la etapa actual del Proyecto. Esta medida se tomará en cuenta al momento de la compra de la flota minera.
13104	Solicitud de la clasificación acústica o garantía de los equipos al momento de su compra.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. adjuntó (en el Décimo Cuarto Informe de Seguimiento – anexo 3.62) el documento de Condiciones Estándares de Compra de equipo (sección 18-garantía, página 2-traducida al español) que establece la garantía de los equipos al momento de realizar las órdenes de compra.
13105	Las medidas de mitigación que reducirán los efectos de la alteración sensorial durante la etapa de construcción incluyen restringir las actividades de movimiento de tierras en áreas anteriormente perturbadas a	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. procura realizar las actividades de movimiento de tierra en los distintos frentes de trabajo (Sitio Mina y Sitio Puerto) mayormente en horas con luz solar. No obstante, debido al avance del Proyecto, Minera Panamá, S.A. mantiene un horario nocturno de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	las horas con luz solar, siempre que sea posible.			trabajo en áreas anteriormente perturbadas (ver anexo 3.53).
13106	La iluminación que se necesite para la construcción estará diseñada para utilizar la menor cantidad de iluminación para cumplir con los requerimientos operacionales y de seguridad; los sistemas de iluminación incluirán dispositivos de cubrimiento que minimizarán la cantidad de luz que se emita a los hábitats de fauna adyacentes. A no ser que la integridad o la seguridad del lugar se vea comprometida, se considerará el uso de luces exteriores que proyecten hacia abajo en vez de luces proyectantes.	✓		En ejecución. En el Proyecto se mantiene un horario nocturno para actividades realizadas en horas sin luz solar de acuerdo a los requerimientos operacionales y de seguridad en los sitios de trabajo. En relación con esto, se presenta el informe de inspección de luminarias utilizadas en los sitios con trabajos nocturnos correspondientes al período de noviembre de 2015 a enero de 2016, en donde se puede observar la verificación de 26 frentes inspeccionados y en donde solo 4 casos requirieron de medidas correctivas inmediatas (ver anexo 3.53).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13107	Se emplearán las mejores prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en el hábitat marino costero.	✓		En ejecución. Entre las prácticas de manejo para la operación de las instalaciones portuarias, utilizadas por Minera Panamá, S.A., se encuentran mantener los sistemas de prevención de derrames (control de derrames), elaboración del protocolo de detonaciones submarinas, vaciado de concreto en las instalaciones del puerto (ver anexo 3.77 del Décimo Catorce Informe de Seguimiento) y mediciones de turbidez de agua de mar (realizada con el disco Secchi), ver anexos 3.137 y 3.54.
13108	Limitar la huella de sombra y luz a través del uso de plataformas elevadas y diseñadas en caballete, así como de luz emitida en ángulo desde la superficie del agua, en donde sea posible, para minimizar los impactos en la biología marina.	✓		En ejecución. En 26 frentes de trabajos nocturnos se realizaron inspecciones a luminarias y de estos, solamente en 4 sitios se solicitó medidas correctivas inmediatas. En los mismos se verificó que las lámparas no apuntaran hacia la vegetación o hacia el mar (ver anexo 3.53).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13109	Para la construcción de infraestructuras en el mar, se empleará un martillo de vibración, el cual se lubricará con aceite hidráulico vegetal y biodegradable.	✓		En ejecución. La empresa Intercoastal Marine Inc. presentó la hoja de seguridad de los materiales (MSDS) del aceite hidráulico vegetal (ver anexo 3.131) usado en con el martillo de vibración, marca AMSOIL ISO 46 (ver anexo 1-imagen 1.130).
13110	Las detonaciones serán diseñadas de tal manera que sigan las mejores prácticas de manejo submarino, a través del PMA, ejecutándose de una manera eficientemente controlada, a fin de limitar los posibles efectos que pudieran causarse en los humanos, fauna y biota marina. Estas medidas deben incluir: - Cubiertas de detonación (hechas de caucho), siempre que resulte práctico; - Espantar a los peces, mamíferos y	✓		En ejecución. MPSA presentó el Plan de Voladura Submarina que contempla los pasos y protocolo a seguir durante la voladura submarina a fin de causar el menor daño a la fauna local. Para este informe se presentan tres Reportes de Voladura Submarinas, ejecutadas los días 27 de noviembre, 8 y 10 de diciembre de 2015. Estos informes detallan los procedimientos de seguridad desde las reuniones de coordinación hasta la disposición de los desechos una vez concluida la voladura submarina. Se presentan con fotografías las acciones ejecutadas y se presenta un

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	tortugas para que se alejen del lugar de trabajo antes de colocar las cargas explosivas reales detonando primero unos "pequeños cartuchos" o empleando otras tácticas para asustarlos; - Realizar pequeñas detonaciones de advertencia dando el tiempo suficiente como para que los mamíferos marinos, las tortugas y los peces salgan del área de impacto de la detonación; - Colocar cargas explosivas de efecto retardado o en etapas durante el proceso de detonación, siempre que sea práctico, durante los procesos de demolición y detonación en sí; - Utilizar una técnica llamada "taco", en donde los orificios donde se colocan las cargas se			cuadro con las especies afectadas en el proceso local (ver anexo 3.54).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	rellenan con material seleccionado (como roca triturada o grava), antes de dar inicio a las detonaciones y siempre que sea posible; - Evaluar el uso de cortinas de burbujas para amortiguar los ruidos de vibración y pulsaciones; - Evitar hacer detonaciones y colocar pilotes durante períodos sensibles (migración, reproducción y desove).			
13111	Implementar un programa de monitoreo para las especies afectadas por detonaciones en el área del puerto.	✓		En ejecución. Durante este trimestre, MPSA realizó tres (3) procesos de voladuras submarinas para continuar la construcción del Rompeolas y cuenta con un procedimiento que detalla este proceso. Para el monitoreo de las especies afectadas por detonaciones en el área del Puerto, los buzos participan con la verificación de la presencia de fauna marina antes de la voladura y luego con la recolección de especies afectadas como muestran los informes de este proceso (ver anexo 3.54).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				De igual forma, MPSA ejecuta el monitoreo de ruido submarino realizado en el entorno de Sitio Puerto donde se realizaron medidas acústicas submarinas y se comparan con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en la zona donde se realizan los trabajos de construcción del Puerto y Rompeolas (ver anexo 3.55).
13112	Cumplir con los requerimientos y estándares panameños e internacionales referentes al uso de explosivos, según el tipo de explosivo empleado, la distancia existente entre las estructuras, los centros poblados, y los requerimientos de las autoridades competentes.	✓		En ejecución. La empresa ORICA mantiene su depósito de materiales explosivos en Puerto (ver anexo 1- imágenes 1.131 y 1.132). La misma cumple con los requerimientos de seguridad, almacenaje y transporte referente al uso de explosivos, como evidencia se presentan los permisos de traslado de sustancias utilizadas para las voladuras emitidas por el DIASP (ver anexo 3.56, acápite a). De igual manera se visitó el área el Polvorín en Sitio Mina, bajo la responsabilidad de la empresa Austin Caribbean, S.A. El depósito y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				la oficina están terminados y el área de almacenamiento de los compuestos utilizados para las voladuras se encuentra en operación, así como la garita de entrada (ver anexo 1- imágenes 1.133- y 1.134). La empresa Austin Caribbean, presentó los permisos de transporte de sustancias utilizadas para las voladuras en la construcción de la Presa de Relave y el Túnel de Decantación en TMF (ver anexo 3.56, acápite b). Se presentan las actas de reuniones de voladura realizadas en Punta Rincón (ver anexo 3.57) y las charlas de coordinación para procesos de voladura (ver anexo 3.58).
13113	Cumplir con todos los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se aplique a cualquier actividad.	✓		En ejecución. El Proyecto "Mina de Cobre Panamá" cumple con los estándares, normativas panameñas e internacionales relacionados con el control de nivel de ruido que se apliquen a cualquier actividad.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Para este trimestre, se realizaron 11 monitoreos de ruido laboral (dosimetrías). Estas dosimetrías fueron realizadas tanto en Sitio Mina y Sitio Puerto (ver anexo 2.4). Del 100% de las dosimetrías realizadas, 9.09% no cumple con los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, para jornadas laborables de 7 y 8 horas (ver anexo 1-imágenes 1.135 y 1.136); mientras que el 90.91% sí cumple con los límites máximos permisibles que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, para jornadas laborables de 7 y 8 horas (ver anexo 1-imágenes 1.137 a 1.146). Por otra parte, se realizaron dos monitoreos de ruido ambiental por 24 horas (ver anexo 2.3). Estos monitoreos se realizaron en la Comunidad de Río Caimito y San Benito, en la casa más cercana al proyecto (ver anexo 1-imágenes 1.147 a 1.150). Para la comunidad de Río Caimito, los valores registrados tanto en horario diurno (60.8 dB(A) desde las 6:00 a.m. a 9:59 p.m.) como

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				nocturno (60.7 dB(A) desde las 10:00 p.m. a 5:59 a.m.) se encontraron por encima de lo normado según el Decreto 1 del 15 de enero de 2004. No obstante, la distancia de esta comunidad al Proyecto es de 826 metros. Para la comunidad de San Benito, los valores registrados tanto en horario diurno (57.3 dB(A) desde las 6:00 a.m. a 9:59 p.m.) como nocturno (49.5 dB(A) desde las 10:00 p.m. a 5:59 a.m.) se encontraron por debajo de lo normado según el Decreto 1 del 15 de enero de 2004. No obstante, la distancia de esta comunidad al Proyecto es de 116 metros.
13114	Para cada actividad nueva o modificación que se realice en el Proyecto, se evaluarán las condiciones de nivel de ruido en los sitios más importantes, a fin de definir la necesidad de establecer medidas de control adicionales.	✓		En ejecución. En Sitio Puerto, se construyó la primera sección para el atracadero de embarcaciones que ya entró en funcionamiento (agosto 2015). El Informe de Ruido Submarino realizado en Punta Rincón indica que para todos los puntos de muestreo, profundidades y exposiciones

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				a la maquinaria trabajando en el Puerto, los valores de presión sonora se han mantenido por debajo del nivel de tolerancia (ver anexo 3.55). Debido a la construcción del Camino de Acceso Este (CAE), el cual será utilizado como acceso principal para ingresar al Proyecto, se realizó un monitoreo de ruido ambiental por 24 horas en la comunidad de San Benito, ya que esta comunidad se encuentra próxima al CAE. Los resultados del monitoreo de ruido ambiental (ver anexo 2.3) indican que los valores registrados tanto en horario diurno (57.3 dB(A) desde las 6:00 a.m. a 9:59 p.m.) como nocturno (49.5 dB(A) desde las 10:00 p.m. a 5:59 a.m.) se encontraron por debajo de lo normado según el Decreto 1 del 15 de enero de 2004.
13115	Las áreas de construcción por etapas estarán ubicadas lo más lejos posible de los receptores de ruido y lugares de residencia. Igualmente, el proponente	✓		En ejecución. Las áreas de construcción por etapas están ubicadas lejos de los lugares de residencia, a excepción de la Comunidad de San Benito,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	solicitará a los residentes locales que identifiquen cualquier problema relacionado con el ruido durante las actividades de construcción y que se lo hagan saber inmediatamente.			la cual se ubica aproximadamente a 116 metros de distancia del Camino de Acceso Este (CAE), el cual se encuentra en construcción. La Comunidad de Río Caimito se ubica aproximadamente a 826 metros de los trabajos de construcción del Proyecto. El monitoreo de ruido ambiental realizado para la comunidad de Río Caimito, indica que los valores registrados tanto en horario diurno (60.8 dB(A) desde las 6:00 a.m. a 9:59 p.m.) como nocturno (60.7 dB(A) desde las 10:00 p.m. a 5:59 a.m.) se encontraron por encima de lo normado según el Decreto 1 del 15 de enero de 2004. Para la comunidad de San Benito, los valores registrados tanto en horario diurno (57.3 dB(A) desde las 6:00 a.m. a 9:59 p.m.) como nocturno (49.5 dB(A) desde las 10:00 p.m. a 5:59 a.m.) se encontraron por debajo de lo normado según el Decreto 1 del 15 de enero de 2004. Los monitoreos de ruido ambiental realizados para estas dos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				comunidades (Comunidad de Río Caimito y San Benito), tuvieron una duración de 24 horas y se localizaron en la casa más cercana al proyecto (ver anexo 1-imágenes 1.147 a 1.150 y anexo 2.3). Los residentes de la Comunidad de Chicheme fueron reubicados a un área alejada del Proyecto, en la Comunidad de Nueva Esperanza.
13116	En la medida de lo necesario, los equipos se encontrarán dentro de una barrera física para amortiguar el ruido asociado a las actividades de construcción.	✓		En ejecución. Se observó durante la inspección de campo realizada en el Proyecto Mina de Cobre Panamá que los generadores ubicados específicamente en el Área de Laydown Botija y en la Planta de Concreto - Puerto se encontraban cerrados, amortiguando el ruido que producen, cumpliendo con lo establecido en el compromiso (ver anexo 1-imágenes 1.153 y 1.154). No obstante, los generadores ubicados en las áreas de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en el Campamento TMF, Planta de Concreto – Mina y en el Campamento GAP no se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				encontraban cerrados al momento de la inspección, es decir, no disponían de una cubierta que amortiguara (atenuara) el ruido (ver anexo 1-imágenes 1.151, 1.152 y 1.155).
13117	Ruido -- todo equipo estacionario que produzca ruido deberá ubicarse lejos de los receptores sensibles[2]; en los casos en los que se sienta un ruido mayor a los 80 dBA a una distancia mayor a los 400 m desde la fuente, se utilizará coberturas acústicas (barreras fijas y/o móviles), en donde sea práctico o posible.	✓		En ejecución. Los equipos estacionarios como generadores eléctricos que se utilizan en el Proyecto Mina de Cobre Panamá, se encuentran ubicados lejos de los receptores sensibles (distancia mayor de 400 metros).
13118	Si fuera necesario, se considerará el uso de barreras acústicas y/o otras rutas de cruce para el paso de camiones.	✓		En ejecución. Con el fin de evitar el exceso de ruido en la Comunidad de La Pintada, Minera Panamá, S.A. construyó el Desvió La Pintada (By

[2] Receptores sensibles: se refiere a las comunidades cercanas al Proyecto como por ejemplo las comunidades de Río Caimito, Nueva Lucha, San Benito, Chicheme, Coclesito, Nuevo Sinaí y Fardalito.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Pass La Pintada) y el Desvío Ciruelito para el paso de camiones que se dirigen al Proyecto y retornan del mismo.
13119	Comunicar, coordinar y notificar con anticipación a las comunidades ubicadas cerca del lugar de desarrollo del Proyecto (receptores sensibles) acerca de los trabajos y actividades de construcción que causarán una generación de ruido significativa y/o de largo plazo (como por ejemplo el vuelo de helicópteros). Si fuera necesario realizar actividades nocturnas a mayor escala (como colocación de pilotes y un mayor tráfico de camiones), el cronograma de estas actividades será comunicado a los receptores afectados, a fin de informar a la comunidad acerca de la	✓		En ejecución. MPSA al iniciar cualquier tipo de obra o proyecto que genere ruido significativo y/o de largo plazo, involucra a las comunidades más próximas; el proceso de notificación inició con la consulta ciudadana del estudio de impacto ambiental categoría III; sin embargo, MPSA al dar inicio a cualquier frente de trabajo evalúa a través de acercamientos con la comunidad o familias más cercanas y el monitoreo periódico de ruido ambiental, posibles efectos negativos. Para este periodo de evaluación se realizaron dos monitoreo de ruido ambiental en la comunidad de San Benito debido a la construcción del Camino de Acceso Este y Río Caimito, los resultados de los mismos fueron por debajo de la normativa establecida (ver anexo 2.3).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	duración de cierto evento en particular y para aclarar dudas al respecto por parte de los miembros de las comunidades afectadas.			
13120	Las actividades que puedan tener un mayor potencial de impacto causado por el ruido como la colocación de pilotes, vuelo de aeronaves y el gran número de camiones que pasen por las carreteras públicas, se programarán en horas del día. Las operaciones de detonación se limitarán a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajo que genere ruidos mayores a los 80 dBA entre las 8:00 pm y las 6:00 am.	✓		En ejecución. Actualmente MPSA no efectúa actividades como: colocación de pilotes. Dentro de las medidas de mitigación para minimizar efectos negativos en las comunidades, se estableció que el paso de camiones y vehículos del Proyecto por las carreteras públicas se dará en horarios diurnos y las actividades de detonación se limitan a las horas diurnas (6:00 am - 6:00 pm); cerca de las casas y las comunidades no se realizará ningún tipo de trabajos que generen ruidos mayores a lo establecido en la normativa nacional. Durante la inspección en campo de la auditoria del décimo séptimo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				informe de seguimiento se realizaron dos monitoreos de ruido ambiental en comunidades con un periodo de duración de 24 horas para verificar que los trabajos realizados por el proyecto no afecten la calidad de vida de los moradores de las comunidades de San Benito y Rio Caimito (ver anexo 2.3).
13121	Evitar el uso innecesario de alarmas, bocinas y sirenas.	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo, se verificó que no se hacía uso de alarmas, bocinas y sirenas, cumpliendo con el compromiso propuesto.
13122	Se realizará un estudio de modelamiento acústico para predecir los niveles de ruido submarino provenientes de los lugares y las actividades de construcción, a fin de determinar las acciones de mitigación adecuadas.	✓		Ejecutado. El Informe de Modelamiento del Ruido Submarino de las Obras del Puerto de Minera Panamá en Punta Rincón, fue presentado por Minera Panamá S.A., en donde se publicaron los resultados obtenidos en los modelamientos del ruido generado por dos focos emisores durante las obras de construcción del Puerto. Dicho informe se adjuntó en el Cap.6-Anexo 3.35, del Décimo Segundo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Informe de Seguimiento 2014.
13123	Se monitoreará el nivel de ruido submarino para limitar su exposición en el ambiente por debajo del umbral acústico, de tal manera que se evite producir daños físicos y limitar el efecto que pudiera causar en la conducta de las especies de interés (como delfines, meros y roncadores).	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó un modelamiento del ruido submarino de las obras del Puerto, que fue presentado en el anexo 3.35 del Cap. 6 en el Décimo Segundo Informe de Seguimiento. MPSA ejecuta el monitoreo de ruido submarino realizado en el entorno de Sitio Puerto donde se realizaron medidas acústicas submarinas y se comparan con los umbrales de tolerancia de las principales especies marinas presentes en la zona donde se realizan los trabajos con maquinaras en el Rompeolas y anclaje de pilotes, esto a través de cinco (5) estaciones de muestreo de acuerdo a la profundidad y cercanía a las fuentes potenciales generadoras de ruido (ver anexo 3.55).
13124	Optimizar la carga de mineral en los camiones de acarreo para maximizar su eficiencia	-	-	No aplica en la fase actual del Proyecto. Una vez inicie la etapa de operación y empiece la extracción de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				mineral, se evaluará esta medida.
13125	En el área del puerto y la planta de generación de energía eléctrica, el nivel de carga para las embarcaciones que transportan el concentrado, estará por debajo del nivel de la escotilla.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13126	Optimizar las rutas de acarreo de mineral para minimizar el consumo de combustible.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13127	Se establecerán controles de polvo desde el inicio de la fase de construcción.	✓		En ejecución. Los controles de polvo utilizados en el Proyecto "Mina de Cobre Panamá", son los camiones cisternas que esparcen agua. Durante la inspección de campo se pudo evidenciar que tanto en Sitio Mina como Sitio Puerto se utilizaron camiones cisternas para controlar el polvo (ver anexo 1-imágenes 1.156 y 1.157).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13128	Aplicar agua a las rutas de acarreo de la mina durante los periodos secos para controlar el polvo.	✓		En ejecución. Como medida de control de polvo, se observó durante la inspección de campo al Proyecto "Mina de Cobre Panamá", la utilización de camiones cisternas (ver anexo 1-imágenes 1.156 y 1.157). Además, durante la inspección al proyecto, llovió en distintas ocasiones, y mediante esta forma se aplacaba el polvo. Los resultados de las mediciones de Partículas menores de 10 micras (PM10) efectuadas en diversas zonas del Proyecto "Mina de Cobre Panamá", indican que las concentraciones de estas partículas cumplen con los requisitos que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.2).
13129	En el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, se implementarán procedimientos de almacenamiento de las pilas de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	carbón, para asegurar el "volteado" del material, evitando así la formación de puntos calientes, disminuyendo el riesgo de incendio.			
13130	Los embarcadores y el personal que realice tareas de logística y transporte de materiales peligrosos (combustibles, reactivos y otros) en el puerto y en la planta de generación de energía eléctrica, estarán debidamente certificados para el manejo de estos materiales según las mejores prácticas internacionales.	✓		En ejecución. Durante la inspección en el área de almacenamiento de combustible de la empresa Terpel, se revisaron las licencias del personal que transportaba en ese momento combustible en los cisternas que abastecen el Proyecto (ver anexo 1- imágenes 1.158 y 1.159). También los conductores de los camiones de combustible reciben la inducción de manejo defensivo y charlas sobre la seguridad y velocidad dentro del Proyecto.
13131	Empacar y rotular adecuadamente los materiales peligrosos (según la legislación y los reglamentos aplicables) para el transporte en	✓		En ejecución. MPSA en cumplimiento del Acápite 5.3.1 del Plan de Manejo de Tráfico, obliga a todos los camiones que entregan o transportan

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	camiones, limitando el potencial y la severidad de los derrames.			materiales peligrosos (HAZMAT), en cantidades mayores de 1,000 libras de materiales inflamables, gases inflamables o materiales corrosivos a usar los letreros de acuerdo a la legislación panameña vigente y los requerimientos de las Naciones Unidas para el producto transportado. El combustible (diesel) es transportado por la empresa Terpel (por medio del sub-contratista Zupri), a través de camiones cisternas rotulados adecuadamente (ver anexo 1- imágenes 1.160 y 1.161).
13132	Contar con todas las hojas de datos de seguridad de materiales (MSDS por sus siglas en inglés), las cuales deben estar disponibles para todas las personas que manipulen o tengan contacto con los mismos.	✓		En ejecución. Se verificó la disponibilidad de las Ficha de Datos de Seguridad de los Materiales –MSDS- en Instalaciones de la empresa IMI en Punta Rincón, Taller de Mantenimiento TMF, Instalaciones de Kaltire en Laydown Botija, y Taller Valle Grande (ver anexo 1-imágenes 1.162 a 1.167). Se verificó que el tema de manejo de sustancias químicas forma

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				parte de las charlas de ambiente y seguridad (ver anexo 3.59).
13133	Instalaciones de reactivos -- diseño para el manejo y manipulación seguro de estos materiales.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13134	Instalaciones de reactivos -- diseño y operación de un sistema para la contención de derrames.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13135	Instalaciones de reactivos -- implementación de los procedimientos operacionales por parte del promotor, desarrollados a partir de la experiencia.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13136	MPSA plantea una política de trabajo conjunto con el gobierno, en la implementación de planes que gestionen los niveles de vulnerabilidad y controlen los riesgos a desastres naturales en la zona del	✓		En ejecución. MPSA se encuentra actualmente en proceso de contratación de una empresa internacional con experiencia en la elaboración de planes de riesgos para proyectos de minería.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	proyecto.			
13137	Contar con un programa de concientización y preparación, para Emergencias a Nivel Local (APEL para minería); además del Plan de Contingencia contemplado en el Estudio, el cual deberá ser un marco para la preparación de un Plan de Respuesta a Emergencia integral y funcional, que involucre a las comunidades locales, los encargados de las respuestas de emergencia y otros.	✓		En ejecución. MPSA se encuentra actualmente en proceso de contratación de una empresa internacional con experiencia en la elaboración de planes de riesgos para proyectos de minería., esta empresa se encargará del desarrollo del APEL para minería para el proyecto de Cobre Panamá.
13138	El riesgo de derrames se minimizará por medio del empleo de las mejores prácticas operacionales mineras, como por ejemplo la capacitación de los empleados y el planeamiento de		✓	No conforme. Durante la inspección realizada se presentaron los siguientes hallazgos;

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	respuesta a emergencias; en el caso de que ocurriera un derrame, el sistema de manejo de incidentes de MPSA será aplicado para mitigar cualquier efecto que se pudiere causar en el ambiente y en el modo de vida de las personas.			Hallazgos en Sitio Mina: El día 16 de enero en el Taller de Mantenimiento TMF, se encontró una fuga de agua oleosa en la de la tina de contención cuya válvula estaba abierta, derramando agua oleosa en el suelo (ver anexo 1-imágenes 1.168 y 1.169). En el área de la Plataforma de Trituración TMF, se observó tinas de contención de contenedores de asfalto que no están construidas de acuerdo a las especificaciones de altura y materiales, para ser capaces de contener un derrame (ver anexos 1.170 y 1.171). El día 14 de enero en el Taller de Mantenimiento Botija se encontraron huellas de un derrame sin mitigación (ver anexo 1-imágenes 1.172 y 1.173). En día 15 de enero en el Almacén Botija, en el Laydown, se encontró un derrame en el generador que provee de energía eléctrica el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				almacén (ver anexo 1- Imágenes 1.174 y 1.175). En Puerto el día 13 de enero, en el campamento GAP, contiguo a la granja de generadores, se encontraron huellas de un derrame de combustible en el suelo, que estaba mezclado con agua lluvia (ver anexo 1-imágenes 1.176 y 1.177). Estas acciones incumplen el Compromiso 13138 y el Estándar Medio Ambiental #1 Manejo de Hidrocarburos de First Quantum Minerals Ltd. acápites 1, 2, 3 y 12. MPSA presentó evidencia de las charlas sobre contención o manejo de derrames (ver anexo 3.60).
13139	Los cuerpos de agua estarán protegidos de los efectos de los derrames de contaminantes como combustible, lubricantes, fluidos hidráulicos, basura, cemento, aguas		✓	No conforme. Durante la inspección realizada se presentaron los siguientes hallazgos:

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	servidas, químicos, agua de lavado y otros materiales orgánicos a través del despliegue adecuado de sistemas de contención (bermas, sistemas de recolección), buenas prácticas de manejo e implementar un sistema de contención secundario en todos los tanques superficiales y las áreas de almacenamiento que contengan posibles contaminantes; evitando alterar la calidad del agua (superficial y subterránea).			En el área de la Planta de Concreto-Mina se evidenció contenedores de combustible que no contaban con bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imagen 1.178). El día 13 de enero en las instalaciones del Taller de Mantenimiento Botija, se observaron contenedores de aditivos sin bandeja de contención en el área de vehículos livianos (ver anexo 1-imágenes 1.179 y 1.180). El 15 de enero en la Plataforma de Trituración-Mina se observaron contenedores con combustible almacenados sin bandejas de contención secundaria (ver anexo 1-imágenes 1.181 y 1.182). Estas situaciones contravienen el compromiso 13139 en cuanto a la no implementación de un sistema de contención secundaria en los recipientes y contenedores utilizados. En el Túnel de Decantación en TMF, del día 16 de enero se observó

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				que existe una escorrentía que proviene del túnel de decantación y que arrastra agua con restos de cemento, la misma se dirige a una quebrada que se es afluente del Río del Medio, llevando a este río aguas con restos de cemento de las excavaciones que se realizan en el túnel (ver anexo 1-imágenes 1.183 y 1.184). Esta situación incumple el compromiso 13139 en cuanto a la protección de los cuerpos de agua.
13140	Puerto y planta de generación energía eléctrica - asignación de áreas en el atracadero para las barcazas de tanques de combustible (y alimentación del remolcador) diseñadas para alejar los derrames de las caras del atracadero, hacia los sumideros de la costa.	✓		En ejecución. Una vez puesto en operaciones el Puerto, se asignó el área destinada para que atraquen las barcazas de combustible. A la fecha el combustible se transporta en camiones cisternas hasta los tanques para despacho de los vehículos de la flota. No existen actualmente tanques de combustibles en el área de atracaderos en el Puerto.
13141	Puerto y planta de generación de energía eléctrica - implementación de	✓		Ejecutado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	un tanque de almacenamiento para la contención de combustible (revestido).			MPSA cuenta con un tanque de almacenamiento de combustible revestido en el Puerto, ubicado en el Campamento GAP. Su tina de contención secundaria se amplió y está terminada.
13142	Puerto y planta de generación de energía eléctrica -- implementación de contenedores de reactivos y grúas de costa diseñados para minimizar los riesgos al momento de descargar los materiales de las embarcaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13143	Puerto y planta de generación de energía eléctrica – diseño para prevenir derrames para el sistema de descarga (prevención de retorno de flujo, sistema de válvulas para la caída de presión, drenaje en costa para los sumideros de contención) de hidrosulfito de sodio (NaHS).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13144	En el puerto y planta de generación de	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	energía eléctrica se implementarán equipos de emergencia, como: grúas flotantes, separadores de grasas y aceites y materiales absorbentes, para responder a derrames marinos.			En el área del Rompeolas se aplican medidas para evitar que en caso de derrame en tierra el mismo se extienda al mar. Se verificaron los equipos para contención de derrames y se observaron los kit de contención con material absorbente en el área de las empresas Sacyr e Intercoastal Marine Inc (IMI) (ver anexo 3.137). Los equipos como grúas flotantes y otros no aplican en esta fase.
13145	Todas las embarcaciones cumplirán con todas las leyes panameñas aplicables y los estándares internacionales existentes, incluyendo la Convención Ambiental Marina MARPOL 73/78 de la cual Panamá es firmante	✓		En ejecución. MPSA realiza coordinaciones con la AMP que a su vez es la entidad encargada de cumplir a nivel nacional con las convenciones marítimas de las cuales panamá es signataria. En su momento se presentaron las licencias de operación de las naves que se reportaron ancladas en el rompeolas.
13146	MPSA tramitará ante la Autoridad Marítima de Panamá (AMP) todas las concesiones administrativas, permisos	✓		En ejecución. Se otorgó a MPSA un Permiso Provisional para el Servicio Especial

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	y autorizaciones que correspondan, adjuntando toda la información requerida por este organismo y no iniciarán los trabajos en la costa sin las autorizaciones y permisos correspondientes.			de Control y Vigilancia Aduanera en el Puerto en Punta Rincón (ver anexo 3.1). MPSA contrató a la empresa AB Maritime a fin que sea la encargada de tramitar las autorizaciones y permisos respectivos para el atraque y desembarque de las naves que transportarán equipos para la construcción de la Planta de Generación Eléctrica.
13147	Los cambios en el tráfico marino se harán en coordinación con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP).	✓		En ejecución. MPSA informó que entre las coordinaciones con la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), está el apoyo con una oficina en Puerto en Punta Rincón la cual ya está en funcionamiento. MPSA mantuvo una reunión con la AMP a fin de coordinar el tráfico marino en el área de Punta Rincón (ver anexo 3.52 acápite a).
13148	Se llevará a cabo un monitoreo de las variables del proceso en la planta concentradora.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13149	En la Planta concentradora se minimizarán los derrames con la implementación de: Drenes en las áreas de contención en caso ocurriera una liberación accidental de líquidos, sistema de energía de emergencia para los equipos y controles más importantes, aseguramiento y enganche de los equipos (evitando posibles liberaciones como resultado de pérdida de energía, falla de los equipos o error humano).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13150	Ductos -- implementación de válvulas de aislamiento para minimizar los volúmenes de material liberado.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13151	Ductos -- implementación de un diseño de presión operacional máxima permisible en el sistema de tuberías y	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de válvulas de escape para proteger el sistema de un posible exceso de presión.			
13152	Ductos -- implementación de un diseño de presión de descarga máxima en la bomba para evitar una sobrepresión.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13153	Ductos – instalación de válvulas de alivio de presión de diesel para que el combustible retorne a la instalación de almacenamiento, evitando liberaciones.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13154	Ductos -- implementación de un sistema de protección catódica para reducir la corrosión externa, lo cual podría producir fallas en la tubería.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13155	Instalaciones portuarias y planta de generación de energía eléctrica –	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	implementación de un plan de información acerca de las condiciones climáticas y de respuesta a emergencias para cerrar las operaciones antes de la venida de tormentas severas.			En las instalaciones de Intercoastal Marine, Inc. en el área de Punta Rincón, se verificó el uso del detector de tormentas. También se constató los anuncios para las acciones a seguir en caso de tormentas eléctricas. En las oficinas de Seguridad en Punta Rincón se verificó el listado de los avisos de tormenta eléctrica del mes de enero de 2016 (ver anexo 1 imágenes 1.185 y 1.186). Se verificó que se continua dictando las charlas de los peligros ante tormentas eléctricas (ver anexo 3.61).
13156	Transporte en camiones -- plan de respuesta a emergencias para ambos caminos de acceso.	✓		En ejecución. MPSA informó que debido a la construcción de la nueva Carretera de Acceso Este, se contemplan cambios futuros en cuanto a tráfico en los caminos que accedan al Proyecto, y a consecuencia de esta situación se hará una revisión del plan de respuesta a emergencia para los caminos de acceso al Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13157	Se llevará a cabo un plan de respuesta a emergencias, especialmente para las personas que vivan aguas abajo de la (IMR[3]).	✓		En ejecución. MPSA se encuentra actualmente en proceso de contratación de una empresa internacional con experiencia en la elaboración de planes de riesgos para proyectos de minería.
13158	Minera Panamá exigirá a sus contratistas la preparación de un plan específico de prevención de riesgos y de respuesta a emergencias, previo al inicio de sus actividades.		✓	No conforme. MPSA no presentó para este Informe de seguimiento los planes de seguridad de las empresas que se encuentran como contratistas dentro del proyecto. Se informó que los mismos se encuentran en revisión por parte del nuevo Gerente de Seguridad.
13159	Se implementarán sistemas de control de fuego para las instalaciones mineras más grandes y equipos de apoyo.	✓		En ejecución. Se cuenta con carros bombas como medidas de control de incendio (uno en Sitio Mina y uno en el Puerto). Además en los diferentes

[3] IMR: Instalación de Manejo de Relave

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				campamentos e instalaciones hay extintores, hidrantes y rociadores para dar respuesta a un posible conato de incendio. Se presentan como evidencias los informes de rescate a emergencias (ver anexo 3.138).
13160	Se implementarán sistemas de protección contra incendios en la planta concentradora, puerto y planta de generación de energía eléctrica (Termoeléctrica).	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13161	El sistema de tuberías será identificado para evitar errores en las actividades de mantenimiento y operación de las mismas y contará con un sistema de control y supervisión de adquisición de datos (detección y localización de filtraciones, y rastreo intermitente de las operaciones). Las	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	estaciones de monitoreo de presión intermedia apoyarán al sistema de detección de filtraciones y las operaciones de las tuberías, estarán unidas al puerto y la mina a través de un sistema de comunicación de fibra óptica.			
13162	Se inspeccionará con regularidad la servidumbre de los ductos para identificar posibles cambios que pudieren afectar la integridad de los mismos.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13163	En la mina, se contará con instrumentación para monitorear la estabilidad de la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13164	La mina contará con una operación, mantenimiento y monitoreo de la IMR y las instalaciones de manejo de agua	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de acuerdo a las directrices internacionales.			
13165	Mina - ejecución de pruebas geotécnicas en los relaves, rellenos, sobrecarga de desechos y materiales de cimentación; cartografiado de las caras de roca fresca durante el desarrollo del tajo abierto, para identificar las características que puedan afectar la fortaleza de la roca y la estabilidad de los taludes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13166	Mina - las perforaciones geotécnicas y las pruebas de resistencia de las rocas ofrecerán las directrices necesarias para que los tajos tengan taludes estables.	✓		En ejecución. MPSA informó que no se han realizado nuevas perforaciones geotécnicas.
13167	Mina -- análisis de estabilidad de taludes.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13168	En el área de la mina, se hará mantenimiento, se inspeccionarán y monitorearán constantemente: las crestas de los tajos, caminos, bancos, movimiento de tierra en las paredes de los tajos, Depósito de Almacenamiento de Roca Estéril (DARE) y áreas de almacenamiento.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13169	El desaguado o la desviación de los cursos de agua se realizará de manera gradual, a fin de permitir que los peces y otros organismos acuáticos tengan tiempo de moverse aguas abajo; si fuera necesario, se capturarán y reubicará a los peces que queden varados.	✓		En ejecución. Durante el recorrido efectuado en los diferentes frentes de trabajo en Sitio Mina y Puerto, no se observaron labores de desviaciones de cursos de aguas. No obstante, ya finalizó la construcción del Canal de Transferencia y está listo para el desaguado o desviación de un tramo del Río Del Medio (ver anexo 1-imágenes 1.187 y 1.188).
13170	Mientras que por un lado no habrá una transferencia de agua superficial entre	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	las cuencas, las medidas de mitigación pueden incluir la modificación deliberada de los flujos de agua de proceso que se liberan al ambiente para cumplir con los objetivos ambientales, de tal forma que la liberación del agua cree deliberadamente unas condiciones de "flujo de enjuague" durante las operaciones y en la fase inicial del cierre; en los casos en los que se produzca una erosión excesiva, también se puede aplicar medidas de remediación en el mismo canal (por ejemplo, la colocación de franjas y canales de amortiguamiento cubiertos de vegetación, escombros de madera, alfombra de césped para refuerzo,			Este compromiso aplica en la fase de operación e inicio de cierre como indica el compromiso.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	remansos o escolleras).			
13171	Durante la etapa de construcción, se minimizará lo más que se pueda, el desvío de flujo entre las cuencas en la medida de lo posible.	✓		En ejecución. MPSA hasta el momento no ha realizado desviaciones de flujo entre las cuencas.
13172	Se establecerá una distancia de seguridad mínima desde los cursos de agua para reducir los impactos en los patrones de drenaje local y en los flujos de los cursos de agua.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S. A. estableció una distancia de seguridad mínima de 30 metros para realizar carga de combustible, mantenimientos y lavado de equipo como medida de protección de los flujos de agua (ver anexo 3.49, del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).
13173	Se diseñará e implementará un plan de control de sedimentos y erosión para las fases de construcción y operación.	✓		En ejecución. En el Anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012 y, en el Cap.5-Anexo LIV del Décimo Primer Informe de Seguimiento 2014, se presentaron los Estándares Medio Ambiental aplicables a los Proyectos de First Quantum Minerals (Control de Erosión y Sedimentos).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Minera Panamá, S.A. ejecuta en áreas prioritarias del Proyecto, el Plan de Control de Erosión y Sedimentación.
13174	Se emplearán las prácticas de manejo más adecuada (De acuerdo a la situación ambiental que lo amerite) para controlar la erosión y la sedimentación dentro del Área de Desarrollo del Proyecto-Mina (ADP-M), como por ejemplo instalar cercos de limo, revestimiento de las infraestructuras de manejo de agua, recubrimiento de las áreas de almacenamiento temporales, mantillos temporales con la vegetación desbrozada, nivelación del lugar y cunetas que dirigirán la escorrentía proveniente de la liberación del agua	✓		En ejecución. En el Proyecto Mina de Cobre Panamá, se observaron áreas en donde se aplicaron los trabajos referentes a control de erosión, entre los que se pueden mencionar: hidrosiembra en taludes permanentes, mantenimientos y colocación de silt fences, diques, bermas vegetales, instalación de geomembrana y enrocado. Las áreas observadas durante la inspección de campo en donde se aplican los controles de erosión son: Camino Interno en el área de Punta Rincón, Planta de Generación Eléctrica, Plataforma de Trituración-Puerto, Rompeolas, Camino a la Costa (frente a Cantera Midway), Camino de Acceso Este (CAE), Pre-Stripping (Botija), Taller de Mantenimiento de TMF, Sitio Planta (área de molinos), Campamento 3000 (Construction Camp), Canal de Transferencia (Transfer cannel) y a la entrada y salida del Túnel de Decantación

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de la mina a través de los cercos de limo, trampas de sedimentos, sistemas de drenes cruzados, modificación de los sistemas de drenaje, desbroce por etapas, bermas y áreas de aislamiento para limitar la cantidad de sedimentos en el lugar provenientes de las áreas de construcción y evitar que ingresen a los cursos de agua. Estas prácticas se implementarán al inicio y durante la etapa de construcción y podrán extenderse a la etapa de operaciones, cierre y post-cierre si fuera necesario.			(Decant tunnel) en TMF (ver anexo 1-imágenes 1.189 a 1.204). Los taludes observados en el Área de Laydown Botija, Dique 3 de la Presa Norte de la IMR (TMF North Dam) y en la Planta de Concreto-Mina no presentan controles de erosión (ver anexo 1-imágenes 1.205 a 1.208). Las áreas de lavado de camiones ubicadas tanto en el Taller de Mantenimiento Botija como en el Taller de Mantenimiento TMF, poseen tinas de sedimentación, las cuales están diseñadas para evitar el arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua cercanos. Al momento de la inspección, se evidenció que a la tina de sedimentación del Taller de Mantenimiento de TMF se le estaba realizando el mantenimiento apropiado (ver anexo 1-imágenes 1.209 y 1.210). Al área de lavado de los camiones mixer, en la Planta de Concreto-Mina no se le ha retirado el exceso de concreto que queda

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				sedimentado en la tina (ver anexo 1-imágenes 1.211 y 1.212). En el Proyecto se observaron cuatro derrumbes ubicados en el Túnel de Decantación (Decant tunnel) en TMF, tanto a la entrada como a la salida del mismo (ver anexo 1-imágenes 1.213 y 1.214). Además, se registró un derrumbe en el dique 4 de la Presa Norte de la IMR (TMF North Dam) y el derrumbe registrado en el área de lavado de camiones en el Taller de Mantenimiento Botija continúa (ver anexo 1-imágenes 1.215 y 1.216). Minera Panamá, S.A. continúa implementando las medidas de control de erosión y sedimentos en todo el Proyecto, tal como se aprecia en el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos, correspondiente al trimestre de noviembre-diciembre 2015 y enero 2016 (ver anexo 3.34).
13175	La implementación de prácticas de control de erosión y sedimentos controlará la carga de sedimentos que		✓	No conforme. Minera Panamá, S.A. monitorea las pozas de sedimentación 2, 4, 5 y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ingrese a los cuerpos receptores y mantendrá las concentraciones de sedimentos a los niveles especificados por las autoridades panameñas para la protección del hábitat y de la biota acuática (STS de 35 mg/L). Todos los sistemas de control de erosión y sedimentación se inspeccionarán diariamente durante la etapa de construcción y después de cada evento de precipitación extrema.			20 ubicadas en Sitio Mina; y las pozas de sedimentación 1, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 ubicadas en Sitio Puerto. Estas presentan valores de sólidos totales en suspensión fuera de los rangos (ver anexo 3.62), establecidos en las "Guías sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad, SECTOR MINERO de la IFC (por sus siglas en ingles "International Finance Corporation"). Esta guía indica que: "Desde la fase de construcción en adelante, las estrategias de manejo recomendadas incluyen: "Las instalaciones de control de los sedimentos deben ser diseñadas y operadas para una descarga final de Sólidos en Suspensión Totales (SST) de 50 mg/l" (sección 1.1 Medio Ambiente)". Los resultados de los monitoreos de las pozas de sedimentación, ubicadas tanto en Sitio Mina como Puerto, no cumplen con las directrices referenciales del IFC (TSS 50 mg/L), a excepción de la Poza No. 2 (Sitio Mina), Poza No. 1 y No. 8 (Sitio Puerto), cuyos valores promedios para el mes de enero del presente año se encuentran por debajo del límite establecido. En Panamá, no existe una normativa específica para la protección del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				hábitat y la biota acuática durante la etapa de construcción de los proyectos, por lo que esta normativa (SST de 50 mg/l) es la que se utiliza como referencia. En el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos, correspondiente al trimestre de noviembre, diciembre 2015 y enero 2016 (ver anexo 3.34), se aprecia la implementación de las medidas de control de erosión y sedimentos que se aplican en distintas área del Proyecto. Para la etapa de operación, el Límite Máximo Permisible (LMP) de referencia para los STS de las descargas provenientes de procesos será de 35 mg/L, tal como lo establece el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT-35-2000.
13176	Las mejores prácticas de manejo dentro del Área de Desarrollo del Proyecto - Puerto (ADP-P) incluirán medidas de control, como por ejemplo utilizar cortinas de limo para controlar la alteración de los sedimentos del	✓		En ejecución. MPSA en el área del Puerto, construyó 7 pozas de sedimentación y una poza en el área de la Cantera del Puerto (Área 23), con el objetivo de retener los sedimentos provenientes de los trabajos en tierra firme y evitar que los mismos ingresen al lecho marino (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	lecho marino.			anexo I del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento y ver anexo 1-imagen 1.217). También, la selección de enrocado para la construcción del Rompeolas (ver anexo 1-imagen 1.218).
13177	El arrastre y transporte de los sedimentos aguas abajo, así como las alteraciones del lecho y del material de las orillas se evitará o minimizará al no trabajar en el agua (en la medida que resulte práctico) o aislando los trabajos en el agua de cualquier curso acuático.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. evita en lo posible trabajar en los cauces, evitando de esta forma el arrastre y transporte de sedimentos aguas debajo de los cuerpos de agua. En el Décimo Sexto Informe de Seguimiento (anexo 3.2, 3.3 y 3.4 respectivamente), se adjuntó la solicitud de permiso para realizar obra en cauce en una quebrada sin nombre en el área de la presa de relave; la solicitud de permiso de obra en cauce sobre dos quebradas sin nombre y la solicitud de obra en cauce para la construcción de una poza de sedimentación (12-A) sobre el Río Botija. Mediante la Resolución ARC-003-2015, el Ministerio de Ambiente autoriza a Minera Panamá, S.A. el establecimiento de dos (2)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				ataguías temporales para facilitar la construcción de la Presa Norte (parte media de la sub-cuenca del Río Del Medio) y una (1) ataguía temporal en la Quebrada Jujuca (ver anexo 3.1 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). El Ministerio de Ambiente, le concede a Minera Panamá, S.A., mediante la Resolución ARC-001-2016 la autorización para la obra en cauce que forma parte del área de la contención del relave del Proyecto; en la Resolución ARC-002-2016 la autorización para construir un canal no revestido que sirve de aliviadero para mantener el nivel de las aguas de la cota 67 aproximadamente; en la Resolución ARC-003-2016 y ARC-004-2016 la autorización para la construcción de presas denominadas en el Estudio de Impacto Ambiental como Instalación de Manejos de relave (IMR) sobre la Quebrada S/N; en la Resolución ARC-005-2016 la autorización para la construcción de un canal de aproximación al túnel de decantación de la presa de relave sobre la Quebrada S/N; en la Resolución ARC-006-2016 la autorización para la construcción de una poza de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				sedimentación para disminuir la presencia de sólidos suspendidos debido a las actividades de construcción, sobre el Río Botija; en la Resolución ARC-007-2016 la autorización para la construcción de presa de relave sobre la Quebrada Jujuca y en la Resolución ARC-008-2016 la autorización para la construcción de presa de relave sobre el Río del Medio (ver anexos 3.3 a 3.10).
13178	En la medida que resulte práctico, se evitará vadear los ríos y cursos de agua; los puntos bajos de los cruces de vadeo en los caminos de acceso se estabilizarán para evitar la erosión del lecho de la corriente y el arrastre de sedimentos.	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo se observó el vado que se hizo sobre el Río Botija para la construcción del puente sobre este río que formará parte del Camino de Acceso Este (CAE). Este vado sobre el Río Botija cuenta con controles de erosión para evitar el arrastre de sedimentos hacia el río (ver anexo 1-imagen 1.219).
13179	La inestabilidad y la erosión de las riberas se evitarán reduciendo la cantidad de alteración en el área	✓		En ejecución. MPSA reduce la cantidad de alteración en las riberas de los cursos de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	inmediata a las riberas de los cursos de agua y desbrozando las áreas cercanas a la parte superior de las orillas, para minimizar la inestabilidad de las mismas.			agua en los sitios a intervenir, desbrozando en la parte superior de las orillas y realizando controles de erosión inmediatos (ver anexo 3.34).
13180	No se incrementará el arrastre de sedimentos durante las actividades de construcción en tierra y en la banda costera.		✓	No conforme. Los monitoreos de calidad de agua superficial que realiza Minera Panamá, S.A. en el área del Puerto, semanalmente durante tres meses (ver anexo 3.62) en la Poza de sedimentación 1 (PR-PZ1), Poza de sedimentación 4 (PR-PZ4), Poza de sedimentación 5 (PR-PZ5), Poza de sedimentación 6 (PR-PZ6), Poza de sedimentación 7 (PR-PZ7), Poza de sedimentación 8 (PR-PZ8), Poza de sedimentación 9 (PR-PZ9), indican que las concentraciones de los Sólidos Totales en Suspensión (STS), según los resultados de los monitoreos, sobrepasan el límite de 50 mg/L (Norma IFC), incumpliendo con el límite máximo de la norma de referencia. Por lo tanto, existe un arrastre de sedimentos a la banda costera.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				No obstante, los monitoreos de calidad de agua superficial que se realizaron durante la inspección de seguimiento (ver anexo 2.5), indican que todas las Pozas de sedimentación (a excepción de la Poza de sedimentación No. 5 – PR-PZ5) cumplen con el límite de 50 mg/L (Norma IFC). Cabe destacar que el monitoreo realizado durante la inspección es puntual, por lo que su resultado puede verse afectado por eventos de precipitación, controles de erosión realizados y controles de polvo aplicados en el Proyecto.
13181	Las áreas de almacenamiento de material se ubicarán lejos de receptores y cursos de agua sensibles, tomando en cuenta la dirección predominante del viento donde el polvo pueda ser un problema. En la base de las áreas de almacenamiento se instalarán barreras (cercas de limo) u otros mecanismos de control de	✓		En ejecución. En el Décimo Cuarto Informe de Seguimiento (anexo 3.75) se adjuntó el "Mapa de Localización de los Depósitos de Material Estéril" en donde se puede apreciar que las áreas de almacenamiento de material estéril están ubicadas lejos de receptores y cursos de agua sensibles. Para evitar el arrastre de sedimentos a los cuerpos de agua, durante la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	sedimentos para evitar el arrastre de los mismos.			inspección de campo, se evidenciaron los sistemas de controles de erosión como diques de contención, silt fences y bermas vegetales (ver anexo 1-imágenes 1.189 a 1.204).
13182	Las tareas de construcción con potencial de generar sólidos en suspensión en las zonas litorales, serán programadas para períodos de oleaje relativamente tranquilo.	✓		En ejecución. En la inspección de campo se observó que los trabajos realizados en la zona del rompeolas se efectúan en períodos de oleaje tranquilo (ver anexo 1-imágenes 1.220 y 1.221). La turbidez del agua de mar se monitorea a través de las mediciones que se realizan con el Disco Secchi, tal como se muestra en los reportes de medición de turbidez (ver anexo 3.137).
13183	En la construcción del rompeolas se colocará roca de relleno en el lecho marino; la generación de sedimentos suspendidos durante la construcción de esta estructura será minimizada a través del uso de roca de relleno	✓		En ejecución. Durante la inspección a las instalaciones del Rompeolas, se continúa el proceso de separación del material extraído de la cantera para ser utilizado en el relleno del rompeolas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	limpio o sistemas de control de sedimentos (por ejemplo, cortinas para controlar sedimentos).			Durante la inspección en la Cantera del Puerto la empresa Sacyr informó que se estaba realizando relleno en la escollera del Rompeolas con rocas del mismo sitio (ver anexo 1-imágenes 1.222 y 1.223). Se presenta como evidencia el reporte de la medición de turbidez, realizado con el Disco Secchi (ver anexo 3.137, acápite b).
13184	Se aplicarán las mejores prácticas de manejo cuando se utilice o se vacíe concreto o agua con concreto cerca de las aguas marinas.	✓		En ejecución. En el Décimo Cuarto Informe de seguimiento se presentó el instructivo de vaciado de concreto para la realización de estos trabajos, donde se establece que únicamente se podrá hacer lavado (wash out) en las áreas asignadas. Durante la inspección los mismos no se estaban realizando (ver anexo 3.60 y anexo 3.77 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).
13185	El material del lecho marino sobrante del proceso de hincado de pilotes, no será depositado al mar directamente, sino será dispuesto sobre barcazas flotantes y depositado en un sitio	✓		En ejecución. MPSA, como medida de protección al ecosistema marino del área rocosa adyacente al Puerto, cambió la técnica de hincado de pilotes y no se extraerá material del lecho marino para la construcción del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	aprobado por la autoridad competente			Puerto. De acuerdo a esta modificación no habrá materiales sobrante de la construcción que tengan que ser transportados en barcazas y depositados en sitios debidamente aprobados por las autoridades. Se utilizará una técnica de martillo para el hincado de pilotes con martillo de vibración que no requiere dragado.
13186	Tratar las descargas de agua, antes de liberarla del Área de Desarrollo del Proyecto - Mina (ADP) según sea necesario, a fin de cumplir con los reglamentos panameños y estándares internacionales correspondientes, minimizando el riesgo de derrames al hacer uso de las mejores prácticas operacionales. Cualquier efecto potencial que pudieran sufrir los recursos hídricos superficiales será mitigado de tal manera que los efluentes cumplan con los valores		✓	No conforme. A pesar que las PTAR que se encuentran en operación, no cuentan con los permisos de descargas de aguas residuales correspondientes; estas realizan las descargas de sus efluentes directamente al ambiente. Durante la inspección a las distintas PTAR que se encuentran en operación, se pudo evidenciar que las aguas (grises y negras) entran al sistema de tratamiento y se verificó que no existe ninguna fuga en las entradas o salidas de estos sistemas. Las PTAR que se encuentran en operación se encuentran ubicadas en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	límites de emisión (VLE) en los cuerpos receptores fuera del ADP.			los Campamentos El Dorado, Campamento 3000 (Construction camp), TMF, GAP y SK. El Campamento Kiwara no está operando, no obstante la planta de tratamiento de aguas residuales sí se encuentra en operación, ya que está recibiendo agua sin tratar de diferentes sitios, a saber: Garita Sierra 1, Taller de Mecánica Equipo Pesado, Oficina Principal de Construcción y del tanque de ecualización de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Campamento El Dorado (ver anexo 1-imágenes 1.17 a 1.26 y anexo 3.26). Durante la inspección de campo, se pudo evidenciar que la fuga de agua tratada a causa de un cambio de diámetro de tubería en la salida de la PTAR del Campamento GAP, reportada en el Décimo Sexto Informe de Seguimiento, ya fue reparada (ver anexo 1-imagen 1.26). En el anexo 3.20 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento, Minera Panamá, S.A. solicita formalmente al Ministerio de Ambiente el permiso de descarga de aguas usadas o residuales para realizar la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				descarga del efluente de la PTAR del Campamento GAP en la poza de sedimentación 8-Puerto. Además, en el Décimo Sexto Informe de Seguimiento (anexo 3.21 y anexo 3.22) se adjunta la Memoria Resumen del Proceso de Tratamiento y los Planos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales aprobados por el MINSA del Campamento GAP. Minera Panamá, S.A., somete al Ministerio de Salud la Solicitud de Aprobación de Planos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del Campamento de Construcción (Campamento 3000) de la Planta de Proceso, Proyecto Mina de Cobre Panamá en donde se incluye la memoria técnica y los planos de la misma (ver anexo 3.25).
13187	Durante la construcción y operación del proyecto, los siguientes procedimientos y lineamientos, servirán para monitorear las aguas		✓	No conforme. Las PTAR de los campamentos están realizando las descargas de sus efluentes directamente al ambiente, sin contar con los permisos de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	residuales tratadas: - Tomar mediciones semanales de nitrato, amoníaco y coliformes de los efluentes de aguas residuales tratadas. - Tomar y analizar muestras del efluente de aguas residuales tratadas, para verificar su cumplimiento de los estándares sobre efluentes. El efluente tratado cumplirá con las normas de calidad ambiental panameñas, establecidas por la DGNTI (Dirección General de Normas y Tecnología Industrial) y la COPANIT (Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas), a través de la norma técnica 35-2000.			descarga de aguas residuales correspondientes. En el Proyecto Mina de Cobre Panamá, los campamentos que cuentan con plantas de tratamientos de aguas residuales (PTAR) en operación son: El Dorado, TMF, Campamento 3000 (Construction camp), SK y GAP. El Campamento Kiwara no está operando, no obstante la planta de tratamiento de aguas residuales sí se encuentra en operación, ya que está recibiendo agua sin tratar de diferentes sitios, a saber: Garita Sierra 1, Taller de Mecánica Equipo Pesado, Oficina Principal de Construcción y del tanque de ecualización de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Campamento El Dorado (ver anexo 1-imágenes 1.17 a 1.26 y anexo 3.26). Minera Panamá, S.A. solicita el permiso de descarga de aguas usadas o residuales al Ministerio de Ambiente, para realizar la descarga del efluente de la PTAR del campamento GAP en la poza de sedimentación 8-Puerto (ver Décimo Sexto Informe de Seguimiento, anexo 3.20).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				La Memoria Resumen del Proceso de Tratamiento y los Planos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales aprobados por el MINSA del campamento GAP se presentan en el anexo 3.21 y anexo 3.22 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. Para el presente informe, Minera Panamá S.A. ingresa al Ministerio de Salud la Solicitud de Aprobación de Planos de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del Campamento de Construcción (Campamento 3000) de la Planta de Proceso, Proyecto Mina de Cobre Panamá en donde se incluye la memoria técnica y los planos de la misma, la cual se adjunta en el anexo 3.25.
13188	El agua de enfriamiento para la planta de generación eléctrica, será monitoreada permanentemente en la sala de control, el parámetro de control será la concentración de cloro. Este parámetro será uno de los	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	principales a monitorear debido a que el agua de enfriamiento será sometida a un sistema de electrocloración para evitar bioincrustaciones y el uso de productos de limpieza y anti-incrustantes en el sistema de refrigeración.			
13189	Se ejecutará un Plan de Monitoreo de la Calidad del Agua que especifique las acciones y decisiones a tomar sobre las base de los diferentes resultados de monitoreo; los componentes de este plan son: • Un programa de monitoreo diseñado para detectar cualquier cambio en la calidad del agua que esté relacionado con el Proyecto • Implementación de acciones	✓		En ejecución. Las siguientes actividades, concernientes al Plan de Monitoreo Ambiental el cual incluye las actividades para los Monitoreos de Calidad de Agua (Ver Cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2014), son ejecutadas por Minera Panamá, S.A.: • Monitoreo de calidad de agua en las estaciones de Río Del Medio y San Benito. En estos monitoreos se registran los sólidos totales en suspensión (STS).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	preventivas y correctivas según sea necesario • El desarrollo de una o más concentraciones de referencia asociadas a los efectos adversos posibles • Investigaciones confirmatorias sobre la calidad del agua a realizarse en el caso que las actividades de monitoreo indiquen que hay una desviación con respecto a las condiciones de la calidad del agua de línea base • Investigaciones de tendencias para evaluar si es que las desviaciones de las condiciones de línea base indican una posibilidad de que haya un exceso de los efectos a partir de los puntos de referencia			• Monitoreos internos de calidad de aguas superficiales (En Río Botija, Caimito, Petaquilla, Molejones y Coclé del Norte). • Monitoreos de 21 pozos de aguas subterráneas (ver anexo 3.54 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento). • Mediciones diarias en tres (3) pozos con medidores automatizados para registrar el nivel freático y la temperatura (ver anexo 3.63). • Ejecución del Plan de Control de Erosión, principalmente en taludes permanentes del Camino a la Costa, Puerto y Sitio Mina (ver anexo 3.34). • Implementación del Plan para la recolección y disposición de desechos (sólidos y líquidos), para evitar la contaminación de las fuentes hídricas del Proyecto (ver anexos 3.33 y 3.64). • Investigaciones de tendencia para saber si existen desviaciones en las condiciones de la calidad del agua superficial sobre la línea base, considerando parámetros como pH, conductividad eléctrica, turbidez, temperatura, metales disueltos, nitratos y cianuro total.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	• Una secuencia en etapas de acciones de manejo a tomar según se requiera para prevenir algún impacto inaceptable en la vida acuática.			• Investigaciones de tendencia en agua de mar en las áreas próximas a los frentes de trabajos en Punta Rincón y frente a los poblados de Caimito y Coclé del Norte, considerando parámetros como pH, turbiedad, temperatura, metales totales y disueltos, nitratos, cianuro total. • Monitoreo de la precipitación diaria del Proyecto Mina de Cobre Panamá, lo cual permite orientar a los diferentes departamentos de Minera Panamá en la toma de decisiones y elaboración de diseños de ingeniería (ver anexo 3.65). • Mediciones de caudal en los Ríos Petaquilla, Botija y Río Del Medio (ver anexo 3.35). En el anexo 3.120 se presenta una actualización al Plan de Monitoreo Ambiental entregado en el Décimo Segundo Informe de Seguimiento Ambiental.
13190	Se tomarán muestras de sedimentos tanto en el lado del estuario como del océano, en las desembocaduras de los	✓		En ejecución. Para este período se realizó un muestreo de sedimentos marinos a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ríos y bancos de arena.			200 m de la costa, entre las pozas de sedimentación 5 y 6 (ver anexo 1-imágenes 1.224 y 1.225 y anexo 2.6). Los resultados de las concentraciones de los metales pesados (Cd, Cr, Cu, Pb, Hg y Zn), cumplen con los límites máximos establecidos en la norma CCME (Canadian Council of Ministers of the Environment) de 2002. No obstante, los valores de As se encuentran por encima de lo indicado en la norma CCME.
13191	Monitoreo de Calidad de Suelo, de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de calidad ambiental (anexo III).	✓		En ejecución. MPSA entregó el 2 de junio de 2014 a la Autoridad Nacional del Ambiente, el Informe Preliminar de la situación de los suelos de acuerdo al Decreto Ejecutivo No.2 de 4 de enero de 2009. En el Décimo Segundo Informe de Seguimiento se presentó la actualización del Programa de Monitoreo Ambiental. El mismo comprende en el capítulo 6; los objetivos, criterios, el listado de los 9 sitios de monitoreo, los parámetros permisibles para suelos destinados a uso industrial (minería); en cuanto a hidrocarburos y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				sustancia inorgánicas, la frecuencia de monitoreo y equipos utilizados (ver Cap.6 Anexo 3.5 del 12avo Informe de seguimiento). Se presentó para este informe de seguimiento el Informe Trimestral de Control de Erosión y Sedimentos (Noviembre, 2015-Enero, 2016.) el cual se incluye en el anexo correspondiente (ver anexo 3.34).
13192	Se ejecutará desde la etapa de construcción, un plan de monitoreo de calidad del aire de acuerdo a lo especificado en el programa de monitoreo de la calidad ambiental (Anexo III); debe incluir material particulado, en el asiento minero (NO_2, PM_{10} y $PM_{2.5}$), puerto ($PM_{2.5}$) y caminos. Implementar acciones preventivas y correctivas según sea necesario.	✓		En ejecución. A la estación de calidad de aire ubicada en San Benito se le quemó el regulador de voltaje, no obstante, esta estación está realizando las mediciones de calidad de aire de manera regular igual que la estación de calidad de aire ubicada en Río Caimito. Durante la inspección de campo, se realizaron mediciones de partículas de menores de 10 micras (PM_{10}) y emisiones gaseosas (CO, NO_2 y SO_2) en distintas áreas del proyecto, a saber: Laboratorio de calidad de concreto-Puerto, Plataforma de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Trituración-Mina, Camino de Acceso Este (CAE), entre Sitio Planta (área de molinos) y Camino de Acceso Este (CAE), Pre-Stripping (Botija), Taller de Mantenimiento Botija. Los resultados de las concentraciones de estas mediciones cumplen con los límites permisibles establecidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 (ver anexo 2.2). En el anexo 3.66 se adjunta el Informe Trimestral de las Estaciones de Calidad del Aire de Río Caimito y San Benito e Informe de Metales Pesados, correspondiente al trimestre de noviembre 2015 a enero 2016.
13193	Los resultados de la evaluación de riesgos a la salud humana indican que el monitoreo de metales en el aire es un aspecto que debe añadirse al Plan de Manejo de la Calidad del Aire, tema que ya ha sido propuesto por el Equipo de Aire para tratar las	✓		En ejecución. Los resultados del muestreo de metales pesados se incluyen en el Informe Trimestral de las Estaciones de Calidad del Aire de Río Caimito y San Benito e Informe de Metales Pesados (ver anexo 3.66, pág. 38, tabla Nº 11).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	incertidumbres asociadas a las mediciones del material particulado.			
13194	MPSA se compromete desde la etapa de la construcción a monitorear Vanadio y Níquel de manera continua.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presenta el Informe Trimestral de las Estaciones de Calidad del Aire de Río Caimito y San Benito e Informe de Metales Pesados, correspondiente al trimestre de noviembre 2015 a enero 2016, en donde se muestran los resultados del muestreo de Vanadio y Níquel registrados por la Estación de Calidad del Aire de Río Caimito (ver anexo 3.66, pág. 38, tabla Nº 11).
13195	Monitoreo continuo de SO_2, NO_2 y PM_{10} en San Benito y Rio Caimito.	✓		En ejecución. Durante la inspección de campo, se reportó que regulador de voltaje de la estación de calidad de aire ubicada en San Benito se quemó, no obstante, esta estación está realizando las mediciones de calidad de aire de manera regular igual que la estación de calidad de aire ubicada en Río Caimito.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				En el Informe Trimestral de las Estaciones de Calidad del Aire de Río Caimito y San Benito se incluyen los resultados del muestreo de metales pesados (ver anexo 3.66, pág. 38, tabla Nº 11). Los monitoreos de SO_2, NO_2 y PM_{10} en las estaciones de calidad de aire de Río Caimito y San Benito se ejecutan de manera regular.
13196	Compromiso de reportar emisiones tal como está establecido en el protocolo de Kyoto y respetar compromiso suscrito por el gobierno panameño en esta materia. Durante la etapa de operación, MPSA evaluará la implementación de medidas para gestionar su nivel de emisiones y establecer compromisos de compensación adicionales a los ya establecidos como el de la	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Esta medida se aplicará una vez construida la Planta de Generación Eléctrica.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	reforestación de áreas adentro y fuera del proyecto, conservación y manejo de la biodiversidad y el apoyo a entidades nacionales relacionadas con la conservación y manejo de áreas protegidas. También se evaluará el apoyo de otras iniciativas gubernamentales nacionales relacionadas con la gestión de gases de efecto invernadero. Los alcances de un programa de GEI para el proyecto, serán discutidos y consensuados, antes del inicio de las operaciones del proyecto, con las autoridades competentes, para garantizar el alineamiento del mismo con los objetivos nacionales de gestión de gases de efecto invernadero.			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13197	Solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de la ANAM, la aprobación sobre la viabilidad del mismo, en base al instrumento jurídico que la crea y al Plan de Manejo del Área Protegida, previo al inicio del proyecto, en el caso de que la Corte Suprema de Justicia falle a favor de la Resolución AG-0139-2009 de 4 de marzo de 2009.	-	-	No aplica. La Corte Suprema de Justicia dejó sin efecto la Resolución AG-0139-2009 que crea el Área Protegida de Uso Múltiple de Donoso (AUMD).
13198	MPSA ha identificado la necesidad de establecer un área protegida de biodiversidad marina (offset) en el litoral del proyecto, para la generación de un área ecológicamente comparable al hábitat marino somero de fondo duro. Como requisito, esta	✓		En ejecución. El establecimiento del área protegida de biodiversidad marina (Offset) en el litoral del Proyecto se hará en función de las recomendaciones que dicte el Plan de Manejo del Área de Donoso. El mismo, aún se encuentra en evaluación.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	área debería de estar aislada del desarrollo físico del proyecto (huella), pero podría ubicarse eventualmente dentro de la concesión marina que asigne la Autoridad Marítima de Panamá (AMP). Con el fin de mitigar y compensar las pérdidas de hábitat marino somero de fondo duro, esta área marina debería tener una extensión no menor de 0.5 ha, pudiendo llegar incluso hasta las 2 ha. Asimismo, el área deberá tener una profundidad media de 6m, pudiendo extenderse hacia zonas más someras cerca de costa.			En el Cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2014, se adjuntó el Plan de Monitoreo Ambiental de Minera Panamá, S.A, sección Monitoreo Marino, ahí se establecen los parámetros a medir y frecuencia del monitoreo de este hábitat, con el fin de contrarrestar los impactos que se generen sobre la biodiversidad marina del sitio durante la construcción del Puerto. Este plan de monitoreo fue actualizado en su versión 2 y se presenta en este informe de seguimiento (ver anexo 3.120).
13199	Coordinar las actividades de trasplante y propagación con una universidad panameña, la ANAM y	✓		En ejecución. Actualmente, MPSA construye un vivero fuera del Proyecto para la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	organizaciones no gubernamentales (ONGs).			producción forestal de las especies que se requieren para el Programa de Reforestación y Restauración con una capacidad de aproximadamente un millón de plantas. De igual forma, se recibió colaboración del Missouri Botanical Garden y el Herbario de la Universidad de Panamá para la identificación y descripción de nuevos especímenes de plantas, así como el entrenamiento de personal de MPSA en almacenaje, micro-propagación y manejo de viveros por parte del Royal Botanical Garden Kew (ver anexo 3.67, págs. H-3 y I-9 a J-1).
13200	Brindar fondos y/o cooperar con la Universidad de Panamá, agencias gubernamentales y ONGs de tal manera que se puedan realizar investigaciones y monitorear las actividades de conservación y recuperación a largo plazo, para apoyar el desarrollo continuo de la experiencia botánica local, lo cual	✓		En ejecución. MPSA en coordinación con el Ministerio de Ambiente y el Missouri Botanical Garden presentaron una propuesta para llevar a cabo un Programa de Inventarios y Monitoreo de Flora en los Parques Nacionales Omar Torrijos Herrera y Santa Fe (ver anexo 3.67 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). Como parte de las tareas de implementación del Programa de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	permitirá realizar estudios continuos respecto a las especies de interés, hacer investigaciones referentes a la recuperación y establecer bancos de semillas de plantas nativas y viveros de plantas vivas con miras a preservar las especies de interés de alta prioridad.			Inventario Botánico Integrado y el Monitoreo para los Parques Nacionales Omar Torrijos y Santa Fe, se realizó un entrenamiento de botánicos en el Missorui Botanical Garden para aportar al desarrollo continuo de la experiencia botánica y permitir realizar estudios continuos de la biodiversidad de flora del Proyecto con objetivos de revisar especímenes, entrenamiento a botánicos panameños en descripción de especies nuevas y en la preparación de manuscritos científicos (ver anexo 3.68 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). Para este trimestre, se presenta el informe técnico sobre el inventario florístico en el Parque Nacional Omar Torrijos Herrera con los avances de las tareas que involucra el trabajo en campo primordialmente con técnicas de colección de especímenes, localización, recolección, prensado, secado de muestras, etiquetado y el apoyo del Herbario de la Universidad de Panamá. De igual forma, se realizó un taller sobre el método para ingresar datos de campo en la Base de Trópicos (ver anexo 3.68).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13201	Apoyo financiero, de gestión y planeamiento a la ecorregión y las áreas protegidas.	✓		En ejecución. El Plan Operativo Anual (POA) 2016 se encuentra en desarrollo en coordinación con MiAmbiente para los Parques Nacionales Santa Fe (PNSF) y General de División Omar Torrijos Herrera (PNGDOTH). Las actividades que se lograron concretar de los POAs del PNSF y del PNGDOTH están enfocadas en capacitación, investigación y desarrollo sostenible. No todas las actividades se lograron ejecutar debido a la falta de una entidad que maneje el apoyo financiero brindado por MPSA (ver anexo 3.67, pág. G-4). MPSA brindó apoyo logístico para la realización del quinto y sexto diplomado en Protección y Gestión de las Áreas Protegidas, dirigido para 50 guardaparques de todas las provincias y dos comarcas, organizado por el Ministerio de Ambiente. En el mismo se desarrollaron tres componentes que son: la enseñanza teórica de parte de los instructores, prácticas de campo y exposición de los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				participantes (ver anexo 3.69).
13202	MPSA desarrollará alianzas de cooperación con organizaciones de conservación para desarrollar los programas de biodiversidad.	✓		En ejecución. MPSA mantiene alianzas de cooperación con las siguientes organizaciones de conservación mediante programas de biodiversidad: • *Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales* (STRI, en inglés): Lleva a cabo el proyecto de conservación *ex situ* de especies de interés de anfibios (ver anexos 3.70). • *El Fondo Peregrino*: Desarrolla el proyecto de conservación e investigación del Águila Harpía en el Proyecto (ver anexo 3.71). Este proyecto se lleva a cabo también en la provincia de Darién por Fondo Peregrino con apoyo de MPSA (ver anexo 3.72). • *Sea Turtle Conservancy (SCT):* Ejecuta el programa de monitoreo y conservación de tortugas marinas en el Proyecto, Bocas del Toro y la Comarca Ngobe Bugle (ver anexo 3.73,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				acápite b). • *Centro para Investigaciones y Respuestas en Ofidiología (CEREO):* Participan en el Programa de Investigación y Conservación de Ofidios del Proyecto. • *Fundación PANTHERA:* Con la participación de la comunidad y el Ministerio de Ambiente para el desarrollo de investigaciones con jaguares y que posiblemente inicié este año 2016. • *Missouri Botanical Garden:* Coopera con la búsqueda de especies nuevas, con los planes de acción para las especies de interés, la identificación de especies y el apoyo en programas de inventario florístico y monitoreo para los Parques Nacionales Omar Torrijos Herrera y Santa Fe (ver anexo 3.68).
13203	MPSA trabajará con el gobierno panameño para establecer áreas protegidas o para ofrecer apoyo en la gestión y financiamiento a largo plazo	✓		En ejecución. MPSA dará apoyo financiero a las áreas protegidas durante la construcción, la operación y cierre de la mina como lo establecen en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	para ayudar a cuidar las áreas protegidas. MPSA ayudará a desarrollar un plan de gestión para las áreas que potencialmente estén protegidas dentro de la ecorregión.			el anexo 3.61, pág. 53 del Décimo Tercer Informe. En relación con la ayuda a cuidar áreas protegidas, MPSA brindó apoyo logístico para la realización del quinto y sexto diplomado en Protección y Gestión de las Áreas Protegidas, dirigido para 50 guardaparques de todas las provincias y dos comarcas, organizado por el Ministerio de Ambiente. En el mismo se desarrollaron tres componentes que son: la enseñanza teórica de parte de los instructores, prácticas de campo y exposición de los participantes (ver anexo 3.69).
13204	Brindar los recursos financieros y logísticos para el adecuado manejo de los Parques Nacionales Santa Fe y Omar Torrijos Herrera, con el fin de fortalecer a largo plazo la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano. Los recursos se destinarán al mejoramiento y/o	✓		En ejecución. MPSA brinda recursos financieros y logísticos para el manejo del Parque Nacional Santa Fe (PNSF) y el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera (PNGDOTH). MPSA brindó apoyo logístico para la realización del quinto y sexto diplomado en Protección y Gestión de las Áreas Protegidas, dirigido

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	implementación de la infraestructura de los parques, mejorar los sistemas de vigilancia de los parques y el fomento de la investigación en materia de conservación de la biodiversidad.			para 50 guardaparques del país para fortalecer las capacidades en cuanto al manejo de las áreas y la conformación de senderos (ver anexo 3.69). También, como parte del fomento a la investigación en materia de conservación de biodiversidad, se ejecuta la propuesta para el Programa de Inventarios y Monitoreo de Flora en el PNGDOTH y en el PNSF con la participación del Ministerio de Ambiente, el Missouri Botanical Garden y Minera Panamá, S.A. (ver anexo 3.68).
13205	Elaborar e implementar un programa de conservación de la biodiversidad en el Distrito de Donoso en un área de 150,000 hectáreas, bajo un esquema de pago por servicios ambientales (PSA), que debe cumplir con los siguientes criterios: i) Un mecanismo de financiamiento, ii) un mecanismo de administración. La fiscalización	-	-	En ejecución. MPSA implementa un programa de conservación de la biodiversidad del Proyecto y reporta anualmente el informe del Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) en los informes de seguimiento (ver anexo 3.67). La Carta de Entendimiento (CE) firmada por MPSA y MIAMBIENTE menciona que se hace necesario el establecimiento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	deberá ser independiente para ambas partes. El mismo podrá ser orientado a la preservación de ecosistemas que ya están siendo beneficiados por otros servicios de conservación y deberán ser aprobados por la ANAM.			de un mecanismo operativo para cumplir con los compromisos adquiridos como vemos en el anexo LXXII del Tercer Informe de Seguimiento. En septiembre de 2014 MIAMBIENTE informó a MPSA que recomendaría un mecanismo de financiamiento, administración y fiscalización lo que a la fecha no ha ocurrido como se menciona en el anexo 3.61, págs. 53 y 54 de Décimo Tercer Informe. De igual manera, MPSA solicitó al Ministerio de Ambiente, la indicación de cómo será el mecanismo mediante el cual se deberá depositar los fondos del financiamiento de los POAs y el funcionamiento del esquema de pago por servicios ambientales como podemos ver en el anexo 3.88 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento. En relación con esto, MPSA coordinó en conjunto con el Ministerio de Ambiente, la revisión de la Carta de Entendimiento para el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				establecimiento de un mecanismo de administración del fondo para el financiamiento del programa de conservación de la biodiversidad como podemos ver en el anexo 3.89 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento. MPSA elaboró e implementa su programa de conservación a través de los Planes Operativos de conservación y protección de Áreas Protegidas como el Parque Nacional Santa Fe (PNSF) y el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera (PNGDOTH), los mismos fueron aprobados y se presenta el informe de actividades de ejecución de los POA´s de ambas áreas protegidas como podemos ver en el anexo 3.65 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento. Actualmente se encuentra en desarrollo los POA´s correspondientes al año 2016. MPSA se comunicó con el Ministerio de Ambiente para conocer el avance en la definición del mecanismo a seguir en coordinación con

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				esta entidad y continuar el apoyo financiero de ejecución de los POA´s. En respuesta, aún se deben verificar los acuerdos de entendimiento para lograr los objetivos pertinentes (ver anexo 3.75 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). El Plan de Acción de Biodiversidad del Proyecto para el año 2015 menciona que no hay manera práctica para darle valor monetario a los servicios ambientales en Donoso debido a una diversidad de razones como; la falta de una política de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación (REDD) como podemos ver en el anexo 3.67, págs. 23 y 52. No obstante, el Ministerio de Ambiente lidera el Proceso Nacional REDD+ en conjunto con otras entidades como una estrategia que busca impulsar y fortalecer el manejo forestal sostenible así como la conservación y restauración de los bosques naturales.
13206	Se tiene el compromiso de desarrollar la capacidad dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas	✓		En ejecución. Durante la construcción del Proyecto y para este trimestre se realizan

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	(SINAP) y crear iniciativas de educación y desarrollo comunitario. La compensación por los efectos residuales causados en los ecosistemas sensibles y la conectividad del paisaje comenzará durante la fase de construcción; estas acciones incluyen, sin limitar otras opciones, lo siguiente: planeamiento cooperativo del manejo forestal, apoyo al manejo de las áreas protegidas cercanas al Proyecto, educación ambiental, desarrollo comunitario sostenible, y el establecimiento de una cátedra de investigación en la Universidad de Panamá.			compensaciones para preservar ecosistemas sensibles, mantener la conectividad de paisajes, desarrollar la capacidad dentro del SINAP y el desarrollo comunitario dentro de las cuales están: • MPSA entregó su Plan de Manejo Forestal para su revisión en el Ministerio de Ambiente en Junio de 2015 (anexo 3.103 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento). Para este trimestre de llevó a cabo una reunión el miércoles 24 de febrero del presente año, con la finalidad de coordinar el Plan de Manejo Forestal del Proyecto en compañía del Ministerio de Ambiente (ver anexo 3.74). • También, brinda apoyo al manejo de áreas protegidas con la realización de un diplomado para guardaparques del país durante el mes de enero de 2016, cuyo módulo fue sobre el Componente de Senderismo (ver anexo 3.69). • Se llevan a cabo actividades que promueven la educación ambiental dentro del Proyecto mediante charlas (ver anexo 3.32).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• MPSA mantiene acercamientos con la Universidad de Panamá, para este trimestre se efectúo una reunión con interesados en la necesidad de una ampliación del Herbario de la Universidad de Panamá para que permita dar soporte más efectivo a los programas de Inventario y Monitoreo de Flora de los Parques Nacionales aledaños al Proyecto (ver anexo 3.80).
13207	MPSA en la implementación del PAB, se comprometerá a la aplicación de las mejores prácticas ambientales nacionales e internacionales para el desarrollo del proyecto y contribuir al resguardo de la riqueza paisajística y de especies que se presenten en el Corredor Biológico Mesoamericano. El PAB someterá reportes anuales dentro de los primeros 6 meses del siguiente año. El Plan de Acción de	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB) y entregó el informe anual correspondiente al año 2015. Este informe contempla los resultados de las actividades centrales relacionadas con la gestión de la biodiversidad del Proyecto de acuerdo a las actividades de los distintos programas que conlleva el PAB y que se centran en tres pilares: Plan de áreas protegidas, reforestación y protección a nivel de especies. El PAB 2015 no incluye al estuario del Río Caimito como hábitat

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Biodiversidad de MPSA compromete la organización de eventos de difusión y capacitación sobre la gestión de la biodiversidad de la empresa, cuyo énfasis es el Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño. Los avances de estas actividades serán brindados en el Informe anual del PAB.			crítico porque no se habían observado valores de biodiversidad en el área. También, MPSA comparte el conocimiento en su implementación del PAB y en el apéndice J de este informe, se enlista las publicaciones científicas hasta la más reciente realizadas con apoyo del Proyecto (ver anexo 3.67). MPSA comprometido en la difusión de los avances de la gestión de la biodiversidad del Proyecto, participó como conferencista del Primer Congreso Internacional de Minería en Panamá, con la exposición acerca de "La Contribución de los Proyectos de Desarrollo a la Conservación de la Biodiversidad y el Manejo Sostenible del Agua" (ver anexo 3.104, acápite b, página 4). De igual forma, brindó apoyo logístico para la realización del quinto y sexto diplomado en Protección y Gestión de las Áreas Protegidas, dirigido para 50 guardaparques del país para fortalecer las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				capacidades y sistemas de vigilancia (ver anexo 3.69). Continúan los programas de reforestación fuera del Proyecto que aportan a la conectividad de ecosistemas continúan en su ejecución mediante el establecimiento de la plantación, limpieza, marcado, ahoyado, fertilización, mantenimiento y control de plagas (ver anexo 3.75). Cómo parte de la protección a nivel de especies, se realizan monitoreos permanentes de: Flora, Tortugas marinas, Águila Harpía y Anfibios (ver anexos 3.29, 3.70, 3.71, 3.73).
13208	Crear un fondo de Biodiversidad que financiará programas de investigación que prioricen los temas relacionados a comprender mejor la naturaleza e interacción de comunidades y hábitats biológicos que permitan conservar las especies del área y evitar la pérdida de	✓		En ejecución. MPSA mantiene un fondo de biodiversidad para la ejecución de sus programas de investigación y gestión de la biodiversidad que incluye el estudio de las especies de interés así como medidas para evitar la pérdida de la biodiversidad (ver anexo 3.123).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	biodiversidad. Minera Panamá tiene el compromiso de cero pérdidas netas de Biodiversidad, para lograrlo, se implementará el Plan de Conservación de Fauna, como una de las tareas del Plan de Acción de Biodiversidad. Este plan identificará todos los programas de conservación específicos para cada una de las especies de la lista de Especies de Interés, determinará la metodología de monitoreo de cada una de las medidas de conservación y medirá la efectividad del mismo.			Como parte de la ejecución de programas de conservación de la biodiversidad se adjuntan los informes de seguimiento de flora y fauna (ver anexos 3.29 y 3.30) así como investigaciones continuas de EdI fauna y apoyo en la realización de inventarios de flora fuera del Proyecto ((ver anexos 3.70, 3.71, 3.73, 3.68).
13209	Se tiene el compromiso de crear una zona de conservación de la biodiversidad en el Área de Influencia del Proyecto.	✓		En ejecución. El Plan de Acción para el Ecosistema Marino Costero del Área de Influencia del Proyecto, presentado en el cap.6-anexo III del Cuarto Informe de Seguimiento; contempla el establecimiento de un área de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				compensación de biodiversidad marina en Sito Puerto (área de fondo duro), donde se instalará un tipo de material duro sobre el fondo de mar, para esperar la colonización de organismos sobre este material y su monitoreo, el cual se encuentra en evaluación. La construcción del Rompeolas está considerada por MPSA como el sitio de compensación de fondo duro para la colonización de especies marinas.
13210	MPSA se asegurará que no haya ninguna pérdida de hábitat crítico como resultado de las operaciones del Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA lleva a cabo programas para asegurar la no pérdida de los hábitat críticos identificados por el Proyecto: • *Hábitat forestal del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (CBMAP):* El Proyecto se ubica dentro de este corredor por lo que lleva a cabo medidas de mitigación y compensación como; minimizar la huella del Proyecto al delimitar las áreas a desbrozar (ver anexo 1-

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				imágenes 1.45 y 1.46), búsqueda y monitoreo de especies de interés de la flora para llevar a cabo los programas de restauración (anexo 3.29), mantener la conectividad del bosque al instalar cruces de fauna subterráneos y su monitoreo para determinar su eficiencia (ver anexo 3.27). • *Hábitat marino de fondo duro:* Con la construcción del Puerto se ha impactado aproximadamente 0.5 ha de hábitat somero de fondo duro intermitente por lo que MPSA presentó un Plan de Monitoreo que incluye el monitoreo de hábitat de fondo duro y determinar las efectividad de las medidas para reducir impactos (ver Cap. 6 anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe). Estos resultados serán presentados en próximos informes. De igual forma, se cuenta con el sustrato de la instalación del rompeolas como sitio de compensación de la colonización de especies. • El PAB 2015 del Proyecto no contempló el estudio del estuario de Río Caimito (ver anexo 3.67).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Aunado a esto, de los sitios visitados solo en el recorrido por la trocha del área 35 de Camino Corto donde se realiza un Monitoreo Fenológico se observó que muy próximo (aproximadamente 100 metros) se encuentra un área talada a orillas de una quebrada sin nombre. En esta área, se detectó la presencia de una Especie de Interés, *Eugenia sp.* (ver anexo 1-imágenes 1.226 y 1.227).
13211	Evitar la pérdida de tipos de coberturas vegetales únicas.	-	-	No aplica. No se reportan coberturas vegetales únicas. El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, identificó tres tipos de coberturas vegetales: bosque tropical latifoliado siempre verde de tierras bajas, bosque tropical aluvial latifoliado siempre verde de tierras bajas ocasionalmente inundado y vegetación tropical costera; tipos de vegetación que se encuentran en otras zonas del país.
13212	MPSA también tiene el compromiso de seguir los principios del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios (BBOP por sus siglas en	✓		En ejecución. MPSA sigue los principios (criterios e indicadores) de evaluación del Programa de Compensación de la Biodiversidad y Negocios a través

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	inglés, 2008).			de la ejecución de medidas de compensación según su principio: Principio 1. No pérdida neta. • Ejecución del Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) cuyo reporte de avances es anual (ver anexo 3.67). • Implementación de los planes de reforestación fuera de la huella del Proyecto con fines de compensación por el Proyecto (ver anexo 3.75). • Ejecución de proyectos de conservación *ex situ* de especies de interés de anfibios y de serpientes (ver anexos 3.70 y anexo 3.73 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). • Proyectos de conservación e investigación del Águila Harpía en el Proyecto y su extensión en Darién (ver anexos 3.71 y 3.72). • Programa de compensación de monitoreo y conservación de tortugas marinas y cetáceos (ver anexo 3.73). • Las áreas protegidas PNSF y el PNGDOTH son apoyadas por MPSA hasta la culminación de la mina y están dentro de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	misma ecorregión. • Identificación y conservación de grandes componentes; hábitat críticos, especies de interés y servicios ecosistémicos. • Se mide la pérdida y ganancia de acuerdo al área de hábitat, movimiento de fauna a través del Camino costero, medidas de conservación de especies EdI. • De acuerdo a análisis y proyecciones se determina que con el Proyecto se protegen 73,000 ha ya que con el Proyecto Mina de Cobre Panamá, se impactará 5,9000 ha pero sin el Proyecto los bosques enfrentarían una pérdida de 79,000 ha de deforestación indiscriminada a lo largo de aproximadamente 40 años. • Elaboración e implementación de un Plan de Monitoreo Ambiental para el Proyecto (ver Cap.6 anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe). Principio 2. Resultados adicionales de conservación: • A través de proyecciones sobre el cambio de uso de suelo y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de data histórica de imágenes satelitales, se cuenta con una protección de hábitats que serían perdidos sin el Proyecto. • Protección de cobertura boscosa minimizando la huella del Proyecto. • La protección de áreas protegidas permite el uso sostenible de recursos naturales. • Propuesta de expandir la compensación para incluir la zona norte del Distrito de Santa Fe. Principio 3. Adherencia a la jerarquía de mitigación. • El EsIA del Proyecto Mina de Cobre Panamá y los planes de manejo de áreas protegidas incluyen la participación de actores claves. • El Plan de Monitoreo que se lleva en el Proyecto permite compensar los impactos residuales adversos significativos sobre la biodiversidad. Principio 4. Límites de qué puede ser compensado.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Planes operativos anuales para áreas protegidas y propuestas de programas de inventarios y monitoreos en los parques PNSF y el PNGDOTH (ver anexo 3.68). Se plantea la ampliación de expandir e incluir la zona norte del Distrito de Santa Fe. • Se realiza un monitoreo de efecto borde sobre la biodiversidad de flora y fauna a nivel de especies y comunidades a través de indicadores ecológicos claves, esto permitirá determinar alertas tempranas de afectación a la biodiversidad de plantas y animales del Proyecto. Para este informe se presenta el cronograma de trabajo para la próxima campaña (ver anexo 3.76). • Conservación de hábitat intacto alrededor de la huella del Proyecto. Principio 5. Contexto de paisaje. • MPSA apoya el establecimiento de un Área de Uso Múltiple en Donoso (AUMD).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				• Se realizan actividades para la conservación de áreas protegidas como el Parques Nacional Santa Fe y el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera, los cuales forman parte del Corredor Biológico Mesoamericano (ver anexo 3.65 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento). Principio 6. Participación de los actores. • El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá, incluye la participación de los actores claves. • Los actores claves tienen participación en los programas contemplados para los Planes de Manejo de áreas protegidas como, el Parque Nacional General de División Omar Torrijos Herrera y el Parque Nacional Santa Fe (ver anexo 3.86 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento Ambiental). • Actualmente MPSA en conjunto con el Ministerio de Ambiente, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) han apoyo el desarrollo de las programa de agroextensionismo los cuales incluyen a los productores de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				las comunidades del área de influencia directa del proyecto para que implementen prácticas de conservación y prácticas amigables con el ambiente; además de mejorar el ingreso de las familias. • MPSA desde 2011, ha reforestado un total de 1,424.07 ha en especies nativa dentro y fuera de la huella del proyecto, lo cual ha permitido la conservación de la biodiversidad y protección del ambiente (anexo 3.80, acápite (a), pág. 3 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). Principio 7. Equidad. • Las comunidades reasentadas fueron recompensadas con mejoras en su calidad de vida (ver anexo 3.77). Principio 8: Resultados a largo plazo. • Se implementa el PAB del Proyecto que incluye toda la gestión y ejecución de los programas de biodiversidad durante toda la vida de la mina para evitar la pérdida de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				biodiversidad. • MPSA apoya la realización de diplomados para guardaparques del país, la última realizada trata sobre senderismo (ver anexo 3.69). • También, el apoyo financiero para la realización del protocolo de monitoreo de la biodiversidad en áreas protegidas del Parque Nacional Santa Fe y Omar Torrijos Herrera el cual se encuentra en ejecución (ver anexo 3.68). Principio 9. Transparencia. • El EsIA del Proyecto Mina de Cobre Panamá es un documento público, al cual se puede acceder en la página web (http://miambiente.gob.pa/index.php/proyectos-de-interes) o en la biblioteca del Ministerio de Ambiente. • MPSA presenta de manera trimestral a la entidad correspondiente, los informes de seguimiento ambiental sobre la implementación de su Plan de Manejo Ambiental,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				adendas y Resolución aprobatoria de su EsIA. • También, MPSA distribuye un boletín informativo mensual llamado Tiempos de Cobre (ver anexo 3.40) y uno mensual denominado Tucán (ver anexo 3.78), donde se menciona el avance de los programas que se ejecutan en el Proyecto para los componentes de construcción, ambiente, sociales y comunitarios, salud y seguridad del trabajador. Principio 10. Ciencia y conocimiento tradicional. • En el proceso de compensación con el reasentamiento de dos comunidades, se dio una integración de la ciencia con el eco tradicional de las personas, por ejemplo; se consultó como las familias querían sus viviendas. A la vez, se ofrecieron capacitaciones técnicas ya que las mismas, llevaron a cabo estas construcciones. Actualmente, MPSA lleva a cabo el programa de reubicación mediante el plan de restitución de medios de vida y se presentan los informes de visita de seguimiento e implementación (ver anexo 3.126).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13213	MPSA hará un reconocimiento de las especies de interés que se encuentran en las áreas designadas y protegidas para la conservación por el Gobierno de Panamá fuera del Área de Evaluación de Impactos (AEI) florística (en una extensión de por lo menos 500 m a partir de la huella del Proyecto) para ubicar al menos tres poblaciones de especies de interés florístico separadas por lo menos por 1.6 km.	✓		Ejecutado. MPSA presentó su Informe Final de Resultados de la Búsqueda de las Especies de Interés de Flora fuera de la huella del Proyecto, en el mismo se presenta un mapa con el número de especies encontradas por área protegida visitada fuera de la huella del Proyecto y además, un listados de las especies reportadas por sitios de muestreo lo que permitió colectar especímenes y recopilar información relevante al hábitat para validad información concerniente a la conservación de las especies de flora (ver anexo LXXIV del Décimo Primero Informe de Seguimiento). En relación con esto, MPSA apoya el Programa de Inventario Florístico y Proyecto de Monitoreo para los Parques Nacionales Omar Torrijos y Santa Fe conjuntamente con el Missouri Botanical Garden con el fin de crear una estrategia gradual para el desarrollo e implementación de un inventario botánico integrado como parte del Programa de Apoyo a Áreas Protegidas. Este programa incluye la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				colección, preparación e identificación de las especies botánicamente importantes (ver anexo 3.68).
13214	Se hará un inventario de los hábitats y de la distribución de las especies dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) antes de desmantelar y deshabilitar las estructuras construidas.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13215	Actualizar cada cinco (5) años, el inventario de fauna, tanto terrestre como acuática, incluyendo las especies marinas costeras de fondo duro, dentro de todo el polígono a desarrollar el proyecto, sin exceptuar, el área que comprende el desarrollo del muelle e infraestructuras auxiliares en Punta Rincón, e incluir los correspondientes resultados en los	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	informes de seguimiento.			
13216	Monitorear los efectos de borde, calidad y cantidad de agua, calidad de aire sobre la biodiversidad en el bosque tropical bajo y, si fuera necesario, tomar las acciones correctivas correspondientes.	✓		En ejecución. MPSA presentó el informe de efecto borde que encontró comunidades de fauna en los cinco transeptos estudiados de cada uno de los gradientes, con estructuras de especies heterogéneas como podemos ver en el anexo 3.64 del Décimo Tercer Informe. De igual forma, MPSA presentó el informe de monitorización del efecto borde sobre el componente flora donde se detalla a la cantidad de familias de plantas encontradas en cada gradiente de estudio (ver anexo 3.79 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). Para este trimestre se presenta el Cronograma de Actividades concerniente al Programa de Monitoreo del Efecto Borde para los Componentes Fauna y Flora. El mismo conlleva actividades como; trabajo de campo en transectos, procesamiento de la información y elaboración de informes, para el primer semestre de 2016 (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				3.76). Se realizan monitoreos de la calidad del aire y del agua (ver anexos 2.2 y 2.5) y los monitoreos de caudal en cuatro estaciones de monitoreo (ver anexo 3.35).
13217	Se monitorearán los hábitats naturales dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), incluyendo el uso de estructuras como nuevos hábitats.	✓		En ejecución. Como parte del monitoreo de los hábitat naturales marinos-costeros del Proyecto, para este año 2015, MPSA realiza una evaluación de las estructuras a utilizar como nuevos hábitat por ejemplo; el Rompeolas, para ser monitoreadas en el área marino-costera del Proyecto en Sitio Puerto. Como parte del monitoreo de hábitat naturales terrestres y monitoreados constantemente a la fecha están; los gradientes de efecto borde y su impacto sobre la fauna y flora del Proyecto (ver anexo 3.76), también; el monitoreo de la fenología de Especies de Interés (EdI) de la flora y su importancia en la restauración de la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				huella del Proyecto (ver anexo 3.29) y por último; el monitoreo de ecosistemas de agua dulce que tienen el fin de conocer la evaluación de la calidad de los mismos en comparación a 7 puntos considerados en la Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto, se presenta un informe preliminar de la campaña 2015 (ver anexo 3.79).
13218	Monitorear las áreas alteradas y las áreas adyacentes para determinar si existen especies invasivas y, de ser necesario, tomar las acciones correctivas del caso (como control mecánico, remoción manual, aplicación de herbicidas, entre otros) para controlarlas. Las especies invasivas solo se controlaran si es que se observa que están impidiendo que otras especies nativas se establezcan bien en las áreas recuperadas, o si se observa que tales especies están	✓		En ejecución. De acuerdo al informe semestral del monitoreo de plantas invasivas cuyo objetivo primordial es reducir, eliminar y prevenir la propagación de poblaciones de plantas invasivas en el Proyecto, se han reportado dos especies con potencial de volverse invasivas en el área del proyecto que son; *Saccharum spontaneum* (paja canalera) y *Crotalaria spectabilis*. Para el último semestre se reporta la presencia y el control de paja canalera en el Desvío Molejón de Sitio Mina y en el Camino costero, ya han sido controladas de forma mecánica, arrancando los individuos de forma manual con ayuda de instrumentos (ver anexo 3.41).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	invadiendo el bosque tropical bajo.			
13219	Para los rescates de flora y fauna, el personal debe ser licenciado en biología, los equipos de campo deben estar conformados por un botánico y un zoólogo. Habrá biólogos senior especialistas en cada una de las disciplinas involucradas en el rescate, un botánico, un herpetólogo, un ornitólogo y un masto zoólogo. Preferiblemente con una maestría en biología o manejo de fauna silvestre o un mínimo de 5 años de experiencia en rescate y/o manejo de fauna silvestre. Indispensable conocimiento de taxonomía de cada grupo. El plan de rescate y reubicación de fauna y flora deberá acompañar al proyecto	✓		En ejecución. El rescate de fauna silvestre del Proyecto es ejecutado por personal licenciado en biología animal o zoólogo (ver anexo 3.83, acápite b) y para el seguimiento de flora es licenciado en biología vegetal o botánico. De igual manera, MPSA para la ejecución de los rescates cuenta con personal senior o especialistas en Ornitología, Herpetología y senior en Mastozoología a quien se pudo observar durante la revisión de las cámaras trampas del monitoreo de cruces de fauna (ver anexo 3.30, acápite a, pág. 19). Los Planes de Rescate y Reubicación de fauna y flora adjuntos en el Cap.5-Anexos LXVII y LXVIII del Décimo Informe de Seguimiento, se ejecutan para el presente trimestre y se verificó en campo el rescate de fauna en el sitio de Acceso a Poza de Sedimentación 12-A (ver anexo 1-imágenes 1.228 y 1.229 y anexo 3.30) y el monitoreo y rescate de flora en la trocha del área 35 en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	durante toda su vida y será ejecutado por un equipo de profesionales administrados directamente por MPSA.			Camino Corto donde se encontró una EdI flora; *Eugenia sp.* (ver anexo 1-imágenes 1.230 y 1.231 y anexo 3.29).
13220	Se implementará un programa de rescate y reubicación de la fauna que empleará el método de atrapar a las especies vivas, registrando las especies capturadas que estén en la lista de especies protegidas o endémicas, e incluyéndolas como parte del monitoreo general del Proyecto.	✓		En ejecución. En el Proyecto se verificó la ejecución del Programa de Rescate de Fauna durante la tala y socuela de vegetación en el Acceso a la Poza de Sedimentación 12-A. El personal de rescate contaba con las herramientas necesarias: Pinzas herpetológicas, guantes de cuero, kennels, sacos herpetológicos y guantes de látex para un manejo adecuado y seguro de la fauna silvestre (ver anexo 1-imágenes 1.228 y 1.229). Para el periodo entre el 1 de noviembre de 2015 al 31 de enero de 2016, en el Proyecto se rescataron un total de 48 individuos correspondientes a 13 especies de fauna representadas en 9 Familias y 10 Géneros de vertebrados terrestres. De igual forma, se adjuntan

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				las actas de liberación de fauna, firmadas por personal de MiAmbiente sobre los animales que fueron reubicados en el período de agosto a diciembre de 2015 (ver anexo 3.30, acápites a y b).
13221	La efectividad de las medidas orientadas al rescate y protección de las especies de interés (agrupando las endémicas, en peligro de extinción o amenazadas), están contempladas en el Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB). La efectividad de las medidas serán evaluadas mediante el Programa de Monitoreo de Biodiversidad Terrestre (fauna y flora), el Programa de Restauración (flora) y los programas de Conservación *Ex situ* (fauna) que serán ejecutados como parte del PAB. El programa de monitoreo incluirá la	✓		En ejecución. Las medidas de mitigación orientadas al rescate y protección de las EdI flora y fauna se ejecutan en el Proyecto y son contempladas en el PAB 2015 (ver anexo 3.67). En relación con esto, se ejecuta el monitoreo de efecto borde tanto para fauna como flora y en este trimestre se adjunta el cronograma de trabajo del primer semestre 2016 para ambos componentes (ver anexo 3.76), se realiza el rescate de las EdI flora a través del monitoreo fenológico (ver anexo 3.29 y el rescate de las especies EdI de fauna (ver anexo 3.30). La efectividad de los programas y planes de biodiversidad del Proyecto son medidos mediante indicadores de seguimiento como podemos ver en el anexo 3.97 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	medición de los cambios en la composición y estructura de las comunidades ecológicas, variación de las poblaciones y patrones de migración o cambios espaciales en el desplazamiento de las especies de interés. La sección del PAB, Demostración de la No pérdida Neta de Biodiversidad, incluirá dentro de sus actividades, el monitoreo y verificación de la implementación y efectividad de todas las mitigaciones propuestas en el PAB, en función del estado de la conservación de la biodiversidad y la variación de las poblaciones de flora y fauna.			Como parte de los programas de conservación *ex situ* para la fauna, continúa el Proyecto de Conservación de EdI anfibios en coordinación con el STRI, el mismo presenta una propuesta para la extensión de la conservación de ranas del área de Donoso a través de objetivos como; mejorar los procedimientos y tácticas para el manejo de anfibios, actualización de la Lista Roja de Categorías de Conservación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) de Anfibios, expediciones de colecta de anfibios, estudios de patógenos de anfibios y la publicación de resultados (ver anexo 3.70). Continúa la construcción de las Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Cobre Panamá (Banco de Semillas), ubicado en la comunidad de San Juan de Turbe que contará con una capacidad para un millón de plantones.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13222	Cualquier animal que sea lastimado será llevado a la instalación de rehabilitación para su cuidado respectivo.	✓		En ejecución. Durante el período de noviembre de 2015 a enero de 2016 la clínica veterinaria en Sitio Mina atendió un total de 16 individuos animales como podemos ver en la página 5 del Informe Trimestral de la Clínica Veterinaria, anexo 3.81. Destaca la atención veterinaria de una EdI, tortuga marina (*Chelonias mydas),* la misma fue rescatada en las playa de Punta Rincón ya que no podía desplazarse. Luego de ser examinada se verificó que no tenía lesión, la misma fue rehabilitada y liberada a los 4 días (12 de enero de 2016) en el mar a 2 Kilómetros de la costa (ver anexo 3.81). En relación con esto, MPSA presenta el diploma que certifica al nuevo veterinario como idóneo para el cuidado y atención de los animales en la clínica (ver anexo 3.82).
13223	Se implementará un programa de reproducción de animales en cautiverio.	✓		En ejecución. MPSA continúa la implementación de su programa de reproducción

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				de animales en cautiverio a través del Proyecto de Conservación *Ex Situ* de Especies de Interés de Anfibios, en convenio con el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), que para este trimestre y hasta enero de 2016 el programa de reproducción cuenta con 101 ejemplares de machos de ocho especies de anfibios, 76 hembras de cinco especies y 16 juveniles de cinco especies de anfibios para un total de 193 individuos es cautiverio. Las especies son: *Atelopus varius, Craugastor evanesco, Gastrotheca cornuta, Ecnomiohyla miliaria, E. veraguensis, Incilius coniferus, Oophaga vicentei, Andinobates geminisae* del área de Donoso (ver anexo 3.70).
13224	Monitorear la mortalidad de fauna en los caminos para identificar áreas de peligro en lo que respecta a la colisión de vehículos y fauna.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un Plan de Manejo de Tráfico del Proyecto que incluye en su sección 6, los límites de velocidad permitidos para caminos públicos e internos. También, en la sección 7 menciona la instalación de señalización de advertencia sobre los cruces de fauna a lo largo de los caminos internos (ver anexo 3.125, págs. 7-9 del

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Décimo Quinto Informe). MPSA presenta semestralmente su reporte de colisión de vehículos y fauna que involucra un monitoreo semanal en las carreteras en busca de evidencias de atropello además de realizar las investigaciones y levantar un informe de cada caso. En el segundo semestre 2015 se registraron un total de seis (6) incidentes de colisión y muerte de mamíferos de las siguientes especies; *Epicrates maurus*, *Didelphis marsupialis*, *Sylvilagus brasiliensis y Coendou mexicanus*, como se muestra en el anexo 3.28.
13225	Monitoreo constante del movimiento de mamíferos que se desplazan a grandes distancias.	✓		En ejecución. Continúa el monitoreo de cruces de fauna a lo largo del camino costero con la utilización de cámaras trampas, esto permitirá conocer el movimiento de mamíferos. El informe de avances de esta monitorización incluye el número promedio de cruces por un lapso de 45 días, la relación promedio de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				cruces de animales de forma exitosa e imágenes de algunas especies de mamíferos que utilizan los cruces como el caso del Tigrillo congo *(Herpailurus yaguarondi),* el Jaguar *(Panthera onca)* y el Puma *(Puma concolor)* que se desplazan a grandes distancias, este último fue registrado en el Proyecto durante el año 2013 (ver anexo 3.27).
13226	Minera Panamá implementará programas de monitoreo de vida acuática de largo plazo en los cuerpos de agua influenciados por el proyecto; los resultados de estos programas retroalimentarán la implementación o la modificación de las medidas propuestas en el Plan de control de erosión y sedimentos.	✓		En ejecución. MPSA implementa su programa de monitoreos de vida acuática y presenta su informe de avance del monitoreo de ecosistemas de agua dulce que compara los puntos de la Línea Base del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto. Luego de realizar una evaluación biológica basada en la salud de las comunidades acuáticas se verificará la efectividad de los controles ambientales en cuanto al control de efluentes, erosión y sedimento y calidad de agua de los ecosistemas dulceacuícolas del Proyecto para considerar ajustes en el plan de control de erosión y sedimentos (ver anexo 3.79).
13227	Como medida de mitigación durante la construcción del puerto y del	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	rompeolas, se ha considerado la presencia permanente de un biólogo en el área, quien realizará avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción. En el caso de reportar la presencia de tortugas marinas, se implementará un plan para conducirlas fuera de la zona de construcción hacia un lugar seguro para evitar cualquier impacto potencial sobre estas especies.			MPSA cuenta con un biólogo quien realiza avistamientos de mamíferos y tortugas marinas en las áreas de construcción del Rompeolas por lo que se adjunta la nota que certifica que está a la espera de su certificado de finalización de estudios (ver anexo 3.83, acápite a). MPSA cuenta con un Procedimiento de Conducción y Varamiento de Tortugas Marinas y Cetáceos en caso del avistamiento de animales marinos durante la construcción del Rompeolas en el área del Puerto (ver anexo 3.121).
13228	Se tiene el compromiso de proteger el medio ambiente, manteniendo el nivel de biodiversidad existente en la ecorregión a través de compensaciones que estén dirigidas a los aspectos ambientales, económicos y sociales de la conservación de la	✓		En ejecución. Como parte de las compensaciones ambientales que lleva a cabo MPSA, se ejecutan planes y programas como: • Programa de manejo *ex situ* para la reproducción en cautiverio de EdI anfibios (ver anexo 3.70).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	biodiversidad.			• Programa de manejo *ex situ* de serpientes venenosas (ver anexo 3.73 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento). • Proyectos de reforestación (incluye la participación de comunidades mediante capacitaciones constantes), con miras hacia la sostenibilidad y conectividad de los bosques del Corredor Biológico Mesoamericano del Atlántico Panameño (ver anexo 3.75). • El apoyo financiero por parte de MPSA a las gestiones y manejo de áreas protegidas (PNSF y PNGDOTH), con la culminación del Diplomado sobre Senderismo (ver anexo 3.69). • Apoyo a los estudios de Águilas Harpías en la provincia de Darién (ver anexo 3.72). • Apoyo para la realización de estudios de poblaciones de tortugas marinas en la provincia de Bocas de Toro (ver anexo 3.73). En cuanto a las compensaciones sobre aspectos socioeconómicos se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				ejecutas programas tales como: • Apoyo con el Programa de Agroextensionismo y Seguridad Alimentaria que impulsa la economía de las comunidades aledañas al Proyecto. Dentro de los productos de este sector están; tomates, perejil, cebolla, guineo, cebollina, remolacha, zapallo, papaya, piña, sandía y más de 5 mil kilos de frutas y vegetales todos adquiridos por el Proyecto Mina de Cobre Panamá para cubrir la alimentación de sus cuatro mil colaboradores aproximadamente (ver anexo 3.40, acápite b, pág. 4).
13229	Identificación y protección de los lugares de translocación dentro de la ecorregión de las especies de interés.	✓		En ejecución. La translocación de las EdI de flora del proyecto, se contempla en el Centro de Restauración y Banco de Semillas. Dicho Centro ya ha sido terminado, a la fecha se encuentra en funcionamiento, cuenta con especies que posteriormente serán trasladas a las áreas de reforestación que requieran realizar repoblación así como a los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				nuevos sitios considerados para cumplir los compromisos de reforestación adquiridos por la empresa. Adicionalmente podemos acotar que de manera posterior se planifican actividades para la identificación de los lugares de translocación.
13230	Recolectar plantas vivas, semillas y otros propágulos en el área del Proyecto (dando un mayor enfoque a las especies de interés de alta prioridad, pero también incluyendo especies de prioridad 4 y 5, según lo permitan los recursos disponibles), para re-introducir las plantas en los programas de restauración y/o lugares protegidos asegurando así su conservación a largo plazo. Estas plantas serán preservadas como	✓		En ejecución. MPSA ejecuta su Plan de Rescate de Flora a través de la implementación del programa de monitoreo de flora el cual incluye estrategias como; marcaje de poblaciones, recolección de semillas y plantones, almacenamiento e identificación, establecimiento de plántulas en el vivero y mapeo de EdI flora. El monitoreo de flora se realizó durante los meses de noviembre de 2015 a enero de 2016 con mayor atención a las áreas de: Botija Pit, Sitio Planta y Valle Grande en donde se colectaron 100 individuos. El listado actual incluye 51 especies entre árboles, arbustos, epífitas,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	semillas (En bancos de semillas) o plantas vivas en un vivero hasta que se puedan reintroducir adecuadamente en un lugar de conservación apropiado de largo plazo (ANAM, 2008).			hierbas y lianas, todas ellas mantienen las categorías de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (ver anexo 3.29). De igual forma, MPSA lleva a cabo su programa en investigación sobre restauración ecológica mediante parcelas de simulación con un número de 1283 individuos de plántulas nativas que arrojan datos de crecimiento (ver anexo 3.84).
13231	Utilizar un enfoque de mitigación multifacético para la conservación de propágulos y propagación de viveros; las opciones incluyen la translocación de plantas, propagación de viveros, conservación de semillas, recolección de células meristemáticas, conservación criogénica y micro-propagación; todos estos métodos ya están sometiéndose a prueba y de	✓		En ejecución. Continúa la construcción del Proyecto del Centro de Facilidades de Reproducción de Especies Nativas para los Programas de Reforestación y Restauración del Proyecto Cobre Panamá. El mismo tendrá una capacidad para 1 millón de plantones. Actualmente, en el Proyecto continúa el monitoreo fenológico de EdI flora que permitirá contar con un mapeo de coleta de las muestras con el fin de utilizarlas en los programas de restauración (ver anexos

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	hecho algunos se están poniendo en práctica en el Proyecto Ambatovy de Madagascar, el cual tiene características similares respecto a la protección de sus especies de interés (Berner, 2009: Dynatec Corporation of Canada, 2009).			3.29 y 3.84). Adicional, en el vivero de MPSA se llevan a cabo experimentos de crecimiento de plántulas para la germinación y propagación de semillas y plantones en los programas de restauración.
13232	Reintroducción de las especies de interés en los hábitats naturales reforestados tanto fuera como dentro del lugar.	-	-	En ejecución. Las actividades de reintroducción de las especies de interés por el momento no se realizan, debido a las condiciones microclimáticas de las áreas en las cuales se han realizado las reforestaciones.
13233	Compromiso de llevar a cabo investigaciones continuas y estudios en campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro de la huella del proyecto y en las áreas de conservación que se encuentren fuera	✓		En ejecución. MPSA lleva a cabo investigaciones continuas y estudios de campo enfocándose en las especies de interés de alta prioridad dentro del Proyecto como; estudio de anfibios de interés, el águila harpía, tortugas marinas, serpientes venenosas y plantas de interés (ver

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de la huella del proyecto.			anexos 3.29, 3.70, 3.71, 3.73) y en áreas de conservación que se encuentran fuera de la huella del Proyecto como es el caso de especies como; águila harpía en la provincia de Darién, tortugas marinas en Bocas del Toro y del programa de inventarios y monitoreo de flora en los Parques PNSF y PNGDOTH. En cuanto al programa de restauración, se llevan estudios continuos de crecimiento y desarrollo de las plántulas (ver anexos 3.68, 3.72, 3.73 y 3.84).
13234	Se desarrollarán iniciativas para el mejoramiento y restauración de los hábitats locales que sean consistentes con el Plan de Acción para la Biodiversidad.	✓		En ejecución. Continua el programa de monitoreo de crecimiento y desarrollo de plantones en la parcela de simulación de la restauración en donde se lleva a cabo el mantenimiento de esta parcela con un número de 1283 individuos de plántulas nativas (ver anexo 3.84).
13235	Durante la construcción de cruces de ríos y caminos cercanos al hábitat ripario, se implementarán acciones de control de ruidos, sedimentación,	✓		En ejecución. En el área de Pre-Stripping se observaron caminos cercanos al hábitat ripario no obstante, se realizaban controles de sedimentos y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	entre otros.			erosión (ver anexo 1-imágenes 1.3 y 1.4).
13236	Todos los hábitats riparios alterados volverán a vegetarse para estabilizar los suelos y minimizar la erosión y la carga de sedimentos.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13237	Formar parcelas en una superficie de dos (2) hectáreas, como modelos de simulación de la restauración ambiental, que asegure el éxito en el prendimiento de las especies, que serán utilizadas en la restauración y reforestación del proyecto. Estas parcelas deberán establecerse durante la etapa de construcción y los resultados deberán ser reportados a la Autoridad Nacional del Ambiente en los informes de seguimiento.	✓		En ejecución. MPSA formó una parcela con modelos de simulación de la restauración ambiental en un sitio ubicado detrás de la garita principal en Sitio Mina. La misma se estableció en la etapa actual de construcción del Proyecto y los resultados se presentan en el anexo 3.84 que indica un seguimiento a 38 especies y 1283 individuos en un 80% plantados en el año 2015.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13238	Se tiene el compromiso de elaborar un plan de manejo forestal que incremente el retorno de los recursos forestales y con el objetivo de mantener la integridad biológica del bosque tropical bajo dentro de las áreas de conservación que tienen mayor prioridad; la empresa elaborará su PMF en consulta con la ANAM, a fin de asegurar que el plan esté alineado con las metas de mantener el bosque intacto dentro de la ecorregión.	✓		En ejecución. Para dar cumplimiento al presente compromiso se efectuó una reunión informativa y de coordinación, realizada el 24 de febrero de 2016 entre MiAmbiente Sede Central, con funcionarios de la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas y colaboradores de MPSA, referente al Plan de Manejo Forestal correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III (ver anexo 3.74). MPSA presentó su Plan de Manejo Forestal del Proyecto al Ministerio de Ambiente el pasado 1 de junio de 2015.
13239	Como parte del desarrollo de viveros, MPSA financiará y colaborará con instituciones panameñas, la ANAM y las ONG para construir los viveros y brindará su apoyo en el desarrollo	✓		En ejecución. MPSA participó en una reunión de discusión para la ampliación del Herbario de la Universidad de Panamá debido a la necesidad de procesar los especímenes que genere el proyecto de Inventario y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	continuo de la experiencia botánica local para el manejo de estas instalaciones.			Monitoreo de Flora de los Parques Nacionales Omar Torrijos Herrera y Santa Fe. Otras entidades también participaron como; Missouri Botanical Garden, Ministerio de Ambiente, Dirección de Ingeniería y Arquitectura para llevar a cabo la planificación conjunta (ver anexo 3.80).
13240	Reforestar siete mil trescientas setenta y cinco (7,375 Has), fuera de la huella del proyecto, en concepto de compensación ecológica y tres mil cien (3100 Has), dentro de la huella del proyecto, en concepto de restauración ambiental. La densidad de siembra será de seiscientos a ochocientos (600 a 800) plantones por hectárea. Las hectáreas a reforestar fuera de la huella del proyecto, podrán ser ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas (Parque Nacional		✓	No conforme. MPSA a través de empresas reforestadoras, ejecuta trabajos de mantenimiento a las fincas reforestadas fuera de la huella del proyecto. Para éste trimestre se reportan las actividades que realizan las subcontratistas Barca, Acción Forestal, Futuro Forestal y Tierra Feliz, ubicadas en la Provincia de Coclé (ver anexo 1-imágenes 1.234 a 1.241) y en la Provincia de Veraguas, (ver anexo 1-imágenes 1.242 a 1.249). Las empresas contratistas actualmente se encuentra realizando actividades de mantenimiento y limpieza entre otras actividades, tal como se plasma en los Informes trimestrales presentados (ver anexo

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Omar Torrijos y otros) o fuera de las mismas, siempre y cuando cumplan con los siguientes criterios: Zonas de protección de recursos, zonas de recargas de acuíferos, zonas que favorezcan la conectividad del Corredor Biológico Mesoamericano, bosques de galería y/o áreas con fuertes tasas de erosión; previo a su aplicación, el promotor, para ello, deberá contar con la aprobación del Departamento de Cuencas Hidrográficas de la Autoridad Nacional del Ambiente. El Plan de Rehabilitación del área intervenida por el proyecto se desarrollará desde el año 15 de operación (3,100 Has dentro de la huella del proyecto),			3.75). En el vivero de MPSA ubicado en San Juan de Turbe, continúan las actividades de producción de plantones de especies nativas, que serán utilizados para ejecutar futuros proyectos de reforestación. Las fincas visitadas las cuales fueron establecidas entre los años 2012, 2013 y 2014, presentan un buen estado sanitario, no se observó la presencia de plagas o enfermedades en los individuos plantados. De las especies observadas están el Cocobolo, Amarillo, Quira, Cedro, Caoba, Carbonero, Marañon, Corotú, Cañafístula, Zorro, Guachapalí, entre otras especies nativas, por lo que se cumple con este aspecto del compromiso adquirido por MPSA. MPSA presentó este trimestre los acuse de recibidos de dos planes de reforestación; uno correspondiente a 122.72 ha ubicadas en el Distrito de Donoso, Corregimiento de San José Del General en la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Minera Panamá (MPSA) ratificará la tasa de 720 hectáreas durante el año 2012 y a partir del 2013 se reforestarán 300 hectáreas anuales hasta el año 11 de operaciones (7,375 hectáreas fuera del área del proyecto); contribuyendo con una reforestación total de 10,475 Has. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas. Para verificar si la modificación propuesta producirá los resultados esperados, se desarrollarán diferentes actividades de monitoreo, entre las cuales se destacan: - evaluación de la densidad, composición y crecimiento de la vegetación - evaluación de la mortalidad de las especies reforestadas - evaluación de la			Provincia de Colón y otro correspondiente a 72.3 ha ubicadas en el Distrito de La Pintada, Corregimiento de Llano Norte en la Provincia de Coclé. Ambos planes suman una cuota anual de 195.02 ha, una cifra por debajo de la cuota anual a reforestar. Para el periodo 2015 no se ejecutaron reforestaciones nuevas de manera que se incumple con la cuota de 300 ha anuales a reforestar hasta el año 11 de operaciones (ver anexo 3.85). En relación con esto, el Ministerio de Ambiente emitió su reporte técnico sobre la inspección ocular para verificar el estado actual del sitio de Reforestación en la Comunidad de Ibedí, Wuacuco en la Comarca Guna de Madugandí, República de Panamá. Este reporte concluye; que no existe garantía que la reforestación establecida por la Empresa Brinkman y Asociados Reforestadores de Centro América, S.A. (BARCA), continúe un excelente crecimiento tanto de diámetro como de altura registrado a la fecha ya que se eliminó la mayoría de la plantación establecida. Esto puede deberse tanto al

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	composición y distribución de la fauna - Detección de plagas y enfermedades que afectan las especies reforestadas. Toda esta información será sistematizada periódicamente a fin de tomar las acciones pertinentes, que conduzcan a una mejora continua del plan de reforestación.			establecimiento de invasores quienes con el objetivo de establecer sus viviendas talaron totalmente la vegetación existente en el lugar donde se había establecido un área de reforestación privada de igual forma, se detecta una inestabilidad en la tenencia de la tierra (ver anexo 3.86).
13241	Se tiene el compromiso de crear áreas protegidas nucleares dentro de la concesión minera.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13242	Reforestar fuera del lugar para facilitar el desplazamiento de la fauna alrededor del área del Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Cabe mencionar que de acuerdo al avance del desbroce de la huella del Proyecto para su construcción, existen remantes de vegetación alrededor de la huella ya desbrozada para facilitar el desplazamiento de la fauna existente.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13243	Se incorporarán acciones específicas de difusión y capacitación en cada uno de los proyectos de reforestación que desarrolle la empresa. Estas acciones incluyen capacitación a la población local participante del proyecto, sobre las técnicas de plantado de árboles, organización de eventos de difusión de las técnicas para que puedan incorporarse oportunidades de mejora y contribuir a su uso en otros proyectos.	✓		En ejecución. Durante la ejecución de los proyectos de reforestación, MPSA a través de las empresas reforestadoras, se encargan de brindar capacitación en temas de seguridad y ambiente, a todas aquellas poblaciones que se encuentran colaborando en cada uno de los proyectos de reforestación, para lo cual se anexan los listados de las capacitaciones brindadas por las empresas (ver anexos 3.45, 3.59 y 3.87).
13244	Al final de la fase de construcción, se plantarán grupos de árboles nativos de crecimiento rápido alrededor del perímetro de las instalaciones mineras, lo que minimizará el impacto visual.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13245	MPSA ha asumido el compromiso de realizar el cierre progresivo de la mina y su posterior recuperación, cumpliendo con los reglamentos ambientales de la CFI, así como con los estándares de la empresa. El restablecimiento de los cauces de los cursos de agua en la medida de lo posible y la secuencia cronológica en que esto se realice, deberá ser planificado en función del avance del plan de desarrollo de las operaciones mineras. MPSA definirá las estrategias de la recuperación de los cursos de agua en la medida en que se revise y actualice su Plan de cierre cada 5 años.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13246	Revisar el plan de cierre de minas,	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	cada cinco (5) años, para actualizar las prácticas de rehabilitación y los costos; el mismo deberá ser presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente, para su revisión. MPSA revisará periódicamente las estrategias que garanticen la sostenibilidad de las áreas reforestadas; los costos asociados de estas estrategias, estarán integrados a las revisiones periódicas del plan de cierre de las operaciones.			
13247	Implementar un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto (estabilización, revegetación y reforestación) utilizando especies nativas, aplicando técnicas que incluyan la utilización de productos naturales y/o	✓		En ejecución. MPSA implementa un programa de recuperación progresiva de la huella del Proyecto a través de: • Actividades de estabilización y revegetación mediante el control de sedimentos y erosión con implementación de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	biodegradables e implementando un manejo adaptativo de dicho programa que incluya pruebas de recuperación iniciales y actividades de monitoreo para determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles. Al cierre/postcierre, terminar de plantar las especies por recuperación y reforestación en el lugar, reduciendo los efectos de borde (salvo la planta de generación de energía y las instalaciones portuarias) y monitorear las especies plantadas.			hidrosiembra, silt fences, canales de escorrentía y geotextil como vemos en el anexo 3.34. • La reforestación se lleva a cabo en áreas fueras de la huella del Proyecto con la finalidad de cumplir una cuota anual de 300 ha (ver anexo 3.75). • El seguimiento de una parcela con modelos de simulación de la restauración ambiental que permitirá determinar los métodos más efectivos para la rehabilitación de los ecosistemas sensibles (ver anexo 3.84.
13248	Se implementarán programas de estabilización progresiva de tierras y un plan de re-vegetación para las fases de construcción y de operaciones, a	✓		En ejecución. Durante la construcción y a medida que son intervenidas las áreas de trabajo con la adecuación de caminos y la huella de construcción de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	fin de controlar la erosión y reducir la liberación de sedimentos, así como para también reducir los índices de escorrentía a valores similares a los de las condiciones de línea base, durante la etapa de postcierre.			las infraestructuras de la mina, MPSA implementa su plan de control de erosión y sedimentación como vemos en el informe trimestral (ver anexo 3.34). Además, cuenta con un área donde se estableció una parcela de simulación de la restauración ambiental cercana a la garita principal de acceso, con el fin de determinar los métodos más efectivos para rehabilitar/revegetar las áreas dentro de la huella del Proyecto (ver anexo 3.84).
13249	Cierre/post-cierre -- recuperación de las zonas perturbadas haciendo énfasis en el desarrollo del hábitat para las especies de interés con prioridad de conservación 1 a 3.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13250	Pérdida de acceso / cierre / post-cierre -- finalizar las actividades de recuperación.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13251	La saprolita que se haya guardado	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	durante las etapas de construcción y operaciones se colocará en los depósitos de almacenamiento de roca estéril o de mineral de baja ley; la capa de saprolita tendrá un espesor suficiente (aproximadamente unos 3 m) como para poder suministrar un medio de enraizamiento a largo plazo para un bosque tropical secundario.			Tanto en Puerto como Sitio Mina, MPSA destinó sitios para la disposición de materiales estériles (saprolita) que son remanentes de las obras de movimientos de tierra y construcción de los componentes del Proyecto. MPSA presentó el mapa de localización de estos sitios en el del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento (ver anexo 3.75 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento).
13252	La recuperación de las áreas de almacenamiento de saprolita comenzará aproximadamente en el año 20 de las operaciones mineras, terminándose una vez que la saprolita excedente de estas áreas se hayan utilizado para la recuperación de otras partes del Proyecto; la saprolita "sin remover" es el área que se encuentra	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	entre los tajos mineros, la IMR y la planta, donde no se ha retirado saprolita para el desarrollo del Proyecto, pero se ha desbrozado la vegetación o se han llevado a cabo otras actividades que alteraren el terreno. Las áreas de almacenamiento de saprolita se manejarán para evitar roca incompetente y se recuperarán y revegetarán en las fases de operación y cierre. En las etapas iniciales del proceso de recuperación, el reemplazo de la saprolita se verá mejorado con materia orgánica y/o fertilizantes, según sea necesario.			
13253	Las áreas de tierras que se vean directamente perturbadas por las instalaciones serán recuperadas por	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto. Sin embargo, MPSA desarrolla una fase experimental, con la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	MPSA. La recuperación será progresiva y comenzará aproximadamente en el año 16 después de dar inicio a las operaciones mineras e incluyen el reemplazo de la saprolita, el mejoramiento y la revegetación; será un proceso continuo hasta el cierre de la mina. El reemplazo y/o mejoramiento de saprolita se dará en las instalaciones de almacenamiento de roca estéril de Colina, Botija y suroeste, así como en el área de almacenamiento de saprolita de Botija; estas acciones se realizarán entre los años 16 y 27 de las operaciones mineras. La recuperación de la IMR, las áreas de almacenamiento de mineral de baja			siembra de especies nativas como antesala del proceso de recuperación de las áreas perturbadas.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	ley, así como la planta y su infraestructura asociada, se dará aproximadamente a partir del año 25 de las operaciones mineras hasta el cierre de la mina.			
13254	La restauración del hábitat acuático comenzará durante la etapa de operaciones en la medida que se vaya terminando el minado de ciertas áreas específicas y la zona se vaya recuperando. En el cierre/post-cierre, los drenajes naturales continuarán restableciéndose en la medida de lo posible, a fin de restaurar los flujos y los hábitats acuáticos a las condiciones existentes previas a la perturbación.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13255	Durante la etapa de cierre, restaurar	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	las cantidades y los índices de flujo en los cursos de agua que se encuentran dentro del Área de Evaluación de Impactos (AEI) en la medida de lo posible.			
13256	Todas las edificaciones en el área de mina, principalmente la planta y sus edificaciones auxiliares, tuberías, campamentos y todos los caminos que se hayan construido para efectos del proyecto (a excepción del camino costero u otras vías necesarias para la realización de monitoreos durante la etapa de post-cierre) serán desmantelados, retirados y recuperados durante la etapa de cierre, aplicando las mejores prácticas de manejo (Incluyendo el manejo de	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	materiales peligrosos). Todos los cimientos de concreto serán demolidos, colocándose una capa de saprolita sobre los mismos para la recuperación y revegetación del área. El desmantelamiento de los caminos, ayudará también a prevenir la pesca excesiva de recursos pesqueros que previamente no se explotaban.			
13257	Al cierre, toda estructura que esté potencialmente contaminada será retirada; todos los contaminantes posibles se retirarán/drenarán de los tanques y las áreas de almacenamiento.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13258	La planta de generación de energía eléctrica y la línea de transmisión eléctrica seguirán operando aún	-	-	No aplica para esta etapa del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	después del cierre de la mina. Se propone que las instalaciones en Punta Rincón sean transferidas al Gobierno de Panamá o a su representante luego del cierre, tal como lo establece el Anexo XLI del EsIA (Plan de Recuperación Ambiental y Abandono).			
13259	El camino costero quedará abierto, pero con un acceso controlado durante la etapa de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13260	Al cierre/postcierre, mediante la alimentación del mineral de baja ley a través del molino, se minimizará el drenaje ácido lo cual limitará las altas concentraciones de metal y la necesidad de tratamiento de las aguas. Al momento del post-cierre, el	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mineral de baja ley que se encuentre en el área de almacenamiento, habrá sido completamente procesado.			
13261	Al cierre/postcierre, la topografía de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho se contorneará y posteriormente se cubrirá con saprolita de tal forma que se limite la infiltración de agua de baja calidad hacia el agua subterránea. Las actividades de monitoreo medirán la efectividad de las instalaciones de almacenamiento para limitar la filtración, y la calidad de cualquier agua que pudiera escaparse.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13262	Se realizará el cierre progresivo de las instalaciones de almacenamiento de roca de desecho (DARE) una vez que	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	hayan alcanzado su capacidad máxima para minimizar el drenaje ácido, limitando la formación de altas concentraciones de metales y la subsecuente necesidad de tratamiento del agua.			
13263	Al terminar de explotar el mineral del depósito Medio, el tajo que quede se llenará con roca estéril proveniente de otros tajos para minimizar la cantidad de hábitat natural que se tenga que desbrozar para formar áreas de almacenamiento de roca estéril y para retornar esta área al ecosistema terrestre durante la fase de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13264	Los tajos de Botija, Colina y Valle Grande dejarán de operar aproximadamente entre los años 20 y	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	28 y, al cierre, entre los años 33 y 35 se llenarán gradualmente con agua (minimizando el drenaje ácido) y descargarán por gravedad hacia las cuencas adyacentes de Botija y Petaquilla.			
13265	Al cierre, los lagos de los tajos de las cuencas de los ríos Petaquilla y Botija, así como el embalse de agua de la IMR y el estanque de limpieza de la cuenca del Río Uvero tendrían un efecto de enrutamiento que se considera puede reducir el riesgo de inundación en las áreas aguas abajo.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13266	Durante la etapa de cierre/post-cierre, habrá un estanque de limpieza que se encontrará dentro de la cuenca del Río Uvero, en el punto de descarga de la	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mina hacia el ambiente; esta estructura atenuará los flujos y reducirá los índices máximos de escorrentía provenientes del asiento minero.			
13267	Al cierre, la cara aguas abajo de la presa se cubrirá con una capa de vegetación densa, que incluirá plantas de crecimiento medio y capas de vegetación superficial, y se instalarán ciertos mecanismos de control que, con el tiempo, se verán cubiertos con la vegetación; se evaluará la alternativa de cubrir toda la cara de la presa aguas abajo y la cresta con roca de desecho no generadora de ácido, entre otras alternativas; los criterios de diseño de la cubierta del cierre se	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	establecerían durante la fase operacional de la mina.			
13268	El agua de descarga de la IMR durante la etapa de cierre/post-cierre, estará compuesta mayormente por escorrentía natural.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13269	Se monitorearán los niveles de ruido submarinos a partir de ciertos lugares seleccionados en donde se estará desmantelando y cerrando estructuras.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13270	Compromiso de cinco años para monitoreo de cierre y post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13271	Constituir una garantía financiera adecuada, para hacer frente a los posibles pasivos ambientales que se presenten durante la fase de operaciones, fase de cierre y post cierre o por causas imprevistas. La	✓		En ejecución. MPSA cumple con entregar al Estado Panameño una garantía financiera la cual será verificada cada cinco (5) años por la autoridad competente y se hará de conocimiento público. En el Cap.5-Anexo LXXIII del Noveno Informe de Seguimiento se adjuntó la evidencia

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	garantía financiera tendrá que ser revisada, actualizada y aprobada cada cinco (5) años por la autoridad competente y deberá hacerse del conocimiento público.			de la fianza pagada.
13272	Explícitamente, la empresa se compromete a desarrollar y mantener políticas, sistemas, estándares, procedimientos y salvaguardas, para guiar, monitorear y evaluar sus decisiones de negocio, sus operaciones y sus impactos sobre los derechos humanos.	✓		En ejecución. MPSA ha implementado cursos en línea a través de FQ University para mejorar estándares y guiar la toma de decisiones sobre los derechos humanos. Actualmente hay 4,000 cursos disponibles (ver anexo 3.40, acápite a, pág. 11). MPSA y sus colaboradores se rigen por el Código de Conducta y otras políticas que incluyen la Estrategia de Sostenibilidad, la Política Social, la Política Ambiental y la Política de Derechos Humanos de First Quantum Minerals, LTD en el Noveno Informe de Seguimiento se adjunta en el Cap.5-Anexo XIX la Política de Derechos Humanos de First Quantum.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13273	Minera Panamá tiene el compromiso de ejecutar el proyecto en sus diferentes etapas implementando estándares internacionales como los de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y corporativos, reportando en forma transparente y periódica. Minera Panamá compromete una información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año, lo cual permitirá que la autoridad, así como ONGs especializadas puedan tener acceso a toda la información relacionada con el manejo y el desempeño socio-ambiental. Se harán presentaciones directas a los diferentes grupos de interés y a través de reportes públicos	✓		En ejecución. MPSA brinda información pública de sus resultados de monitoreo una vez al año. El 29 de julio del 2015 se presentaron los resultados para el año 2014 en el "V Encuentro de Actualización Comunitaria" esta evidencia se adjuntó en el Décimo Quinto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	que podrán ser consultados a través de la página web de la empresa.			
13274	Implementar el Plan de Educación Ambiental, señalado en el Estudio, en coordinación con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental de la Autoridad Nacional del Ambiente.	✓		En ejecución. Las actividades realizadas por MPSA para implementar el Plan de Educación Ambiental es coordinando con el Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental del Ministerio de Mi Ambiente, actividades como concurso de murales, brigadas ambientales, capacitaciones en temas de conservación de suelo, fertilizantes, uso responsable del agua, reciclaje. Estas actividades fueron evidenciadas en el anexo 3.77 y 3.89 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. Además para este periodo se desarrollaron las siguientes actividades: el 24 de noviembre del 2015 en la escuela de Nueva Esperanza, MPSA desarrolló una capacitación de reconocimiento de plaga y enfermedades en las hortalizas, en donde participaron 13 comunitarios y el 19 de diciembre del 2015 en la escuela de San Juan

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Centro se realizó un taller de manejo y control de plagas en el cultivo del Plátano (ver anexo 3.94).
13275	Implementar un plan y un programa de educación ambiental en el área del Proyecto, a fin de crear una toma de conciencia ambiental y promover el desarrollo de comunidades sostenibles y el buen manejo del ambiente natural, que incluye valor de preservar los bosques bajos tropicales, los recursos forestales y la biodiversidad. MPSA también enfocará este programa a la educación pública y el desarrollo de habilidades respecto a la gestión ambiental.	✓		En ejecución. MPSA implementa su Plan y Programa de Educación Ambiental en el área del Proyecto brindando charlas periódicas referentes a temas de biodiversidad como: prohibición de la caza, la pesca, la tala, la recolección de frutos y semillas, no alimentar animales ni manipularlos, no tener mascotas y sobre el avistamiento de fauna marina (ver anexo 3.32). Como parte de la promoción del desarrollo de comunidades sostenibles y de preservación de la biodiversidad, Minera Panamá, S.A. junto a la Fundación Fondo Peregrino realizaron actividades educativas en las comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén sobre la conservación de esta especie (ver anexo 3.40, acápite b, Pág. 11).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13276	Implementar un procedimiento de conciliación y de resolución de inquietudes y quejas para brindar asistencia a las personas que se puedan ver afectadas por el Proyecto.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un departamento donde se reciben las quejas comunitarias se les brinda un procedimiento de conciliación para disminuir las afectaciones del Proyecto a la comunidad. Como parte de la auditoria del Décimo Séptimo Informe de Seguimiento se realizó una reunión con personal de MPSA encargado de coordinar la realización del procedimiento quejas e inquietudes del Proyecto (ver anexo 1-imagen 1.250). Para el año 2015 MPSA presentó un total de 70 quejas de las cuales 50 están resueltas (ver anexo 3.95).
13277	Implementar una política de contratación de mano de obra local a fin de maximizar los posibles beneficios locales y regionales. Durante todas las etapas del proceso	✓		En ejecución. En el mes de enero del 2016, MPSA reportó un total de fuerza laboral de 5,452 de los cuales 13% son de la Pintada y 8% son de Donoso y el 19% son de las comunidades del área de influencia

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de contratación de personal, se dará estricta prioridad a los locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de: Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales) y a las comunidades reasentadas. Se establece que se recurrirá a otras			directa del Proyecto (ver anexo 3.89). MPSA presenta evidencia que para la construcción del Camino de Acceso Este, el personal es 95% panameño y 16% de las comunidades del área de influencia directa (ver anexo 3.40, acápite a, pág. 10). MPSA incluye dentro de su mano de obra las poblaciones indígenas, se reportó en el informe de asuntos indígenas de diciembre del 2015-enero del 2016 en la comunidad de Nueva Lucha la creación de base de datos de empleo, este proceso de reclutamiento de personal incluye entrevistas y exámenes (ver anexo 3.96).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	fuentes de candidatos del Área de Evaluación de Impactos (AEI), única y exclusivamente en caso de no contar con disponibilidad de suficiente personal local, lo cual se hará de acuerdo con la política y procedimiento vigentes de Reclutamiento y Selección de MPSA, procurando siempre el cumplimiento con requisitos legales aplicables. El reclutamiento de personal final estará sujeto a los requerimientos operacionales de MPSA, y al hecho de que las personas tengan las habilidades requeridas y la voluntad de realizar el trabajo.			
13278	Ejecución de una campaña de educación acerca de las políticas de	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	contratación a nivel regional y nacional, mediante avisos que comuniquen los puestos de trabajo disponibles y mediante materiales de información distribuidos por el Proyecto. Se comunicará la política de no contratar a las personas que se presenten a la puerta buscando empleo.			Como parte de la campaña de contratación local, MPSA realiza reuniones con los moradores de las comunidades del área de influencia directa para abarcar temas como: la contratación de mano de obra local (ver anexo 3.97); además se realizan ferias de empleo en diferentes comunidades para la contratación de mano de obra local. En los anuncios se indica la forma correcta para aplicar a vacantes para evitar que las personas se presenten en la puerta del Proyecto.
13279	Empleo indirecto—al momento de evaluar las propuestas para abastecer al Proyecto de bienes y servicios, MPSA considerará en qué medida los proveedores y contratistas están empleando y subcontratando, respectivamente, mano de obra y negocios locales y regionales; MPSA también trabajará de la mano con y	✓		En ejecución. Durante la auditoria se presenció la entrega de productos agrícolas al Campamento TMF por parte de la asociación de productores de la Pintada y Donoso los cuales forman parte del programa de agroextensionismo de MPSA. Hasta el momento de la inspección se han logrado un total de 23 entregas a los distintos campamentos del Proyecto. MPSA busca con las capacitaciones y técnicas brindadas a esta Asociación abastecer de productos al Proyecto y comercializar a

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	brindará apoyo a los negocios locales con viabilidad para cumplir con las necesidades de adquisición del Proyecto. Se anticipa que el empleo indirecto podrá ser transferible a otras oportunidades de negocios.			otros mercados incluso suplir con las necesidades de consumo de las familias de la región (ver anexo 1- imágenes 1.251 y 1.252).
13280	Incrementar las oportunidades de negocios en la localidad contratando, en la medida de lo posible, a abastecedores locales.	✓		En ejecución. MPSA ha incrementado las oportunidades de negocio al apoyo a los productores agrícolas de la Pintada y Donoso, durante el desarrollo de la visita de campo se evidencio el avance del centro de acopio y la parcela colectiva como parte de las medidas para mejorar la producción y poder abastecer a los campamentos (ver anexo 1- imágenes 1.251 y 1.252). En el mes de diciembre del 2015, MPSA adquirió productos agrícolas de la Asociación de Productores, denominada productores DONLAP. Los productos vendidos son: pepino, lechuga, sandia,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				piña, papa, culantro, cebollina, perejil, guineo entre otros (ver anexo 3.88).
13281	Desarrollo, implementación y refinamiento de las políticas y prácticas de adquisición de productos y servicios locales, para asegurar que los empresarios de las comunidades afectadas por el Proyecto se beneficien de las oportunidades de negocios que se puedan crear con la presencia del Proyecto; esto ayudará a reducir la dependencia en el empleo generado por el Proyecto a largo plazo, así como el potencial declive de la producción agrícola.	✓		En ejecución. MPSA ha brindado su apoyo a los productores agrícolas de la Pintada y Donoso para lograr la calidad en sus productos y poder abastecer a los campamentos del Proyecto, actualmente esta asociación cuenta con personería jurídica, un centro de acopio, una parcela colectiva y se continúan realizando capacitaciones técnicas y visitas a sus cultivos (ver anexo 1- imagen 1.252). MPSA ha reportado más de 5 mil kilos de frutas y vegetales de calidad, los cuales han sido adquiridos por la empresa semanalmente para brindarle comida a los colaboradores (ver anexo 3.40, acápite b, pág. 16).
13282	Los Directores de Minera Panamá, S.A., sus colaboradores y proveedores se comprometen a iniciar el proceso	✓		En ejecución Actualmente MPSA reporta el abastecimiento de productos agrícolas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	de compra en el área más próxima al proyecto y abrir el radio de búsqueda de acuerdo a la oferta del mercado. Siempre se dará preferencia al proveedor del bien o servicio más cercano que ofrezca la mejor condición económica para el proyecto.			de la asociación productores emprendedores de la región, los cuales han cumplido con los estándares establecidos (ver anexo 3.40 acápite b pág. 16). MPSA presentó un recibo de la Asociación de Productores DONLAP en donde se evidencia la compra de productos agrícolas para abastecer a los campamentos (ver anexo 3.88).
13283	Los contratistas principales deberán presentar un plan de obtención local a la empresa, antes de la finalización del contrato, el cual será preparado de maneja conjunta con MPSA y deberá ser consistente con los valores y las políticas de la empresa, teniendo en cuenta los siguientes elementos: •Identificación de los negocios locales, regionales y nacionales afectados con la posibilidad de tomar		✓	No conforme. Minera Panamá, S.A. no ha presentado la lista de los contratistas principales, quienes además, no han presentado el plan de obtención local a la empresa tal como está establecido en el compromiso. La fuerza laboral panameña que se encuentra dentro del Proyecto "Mina de Cobre Panamá" representa un 79% del total de trabajadores, tal como se muestra en el reporte de contratación local del mes de enero del presente año (ver anexo 3.89).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	parte en la construcción como sub-contratistas. •Compromiso con los objetivos de obtención local para las diferentes categorías de negocios, a nivel local, regional y nacional, reconociendo también los retos de cumplir con las necesidades de obtención del Proyecto debido al déficit de contratistas panameños con experiencia y de organizaciones y abastecedores que brinden servicios a la industria minera en el país; también se considerará el desarrollo de procedimientos de obtención de mano de obra local, como publicación de puestos de trabajo vacantes, contratación y pago, como parte de la estrategia de reclutamiento de			

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	personal descrita líneas arriba.			
13284	Asegurar que todos los contratistas cumplan con las medidas de mitigación social según se describen en el EsIA y el Plan de Acción para Desarrollo Social (PADS) (por ejemplo, compra de productos y servicios locales, compromiso con la comunidad, salud y seguridad).	✓		En ejecución. Los programas sociales de salud, educación, infraestructura y desarrollo económico son desarrollados por Minera Panamá, S.A. El desarrollo del programa de educación integral mediante la inclusión de técnicas agropecuarias es efectuado por Minera Panamá, S.A. en conjunto con el Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá (IDIAP – ver Décimo Quinto Informe de Seguimiento, anexo 3.116). Mediante las capacitaciones y formaciones de micro y pequeñas empresas que ofrece a los residentes del área de influencia del proyecto (a través del Plan de Acción para Desarrollo Social – PADS), Minera Panamá, S.A., busca que exista un desarrollo económico en el sector para promover la auto sostenibilidad de dichas empresas y la adquisición de productos y servicios por parte

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				del Proyecto (ver anexo 3.88).
13285	Acceso y modo de vida equitativos—implementar programas de trabajo para la mano de obra no calificada y semi-calificada.	✓		En ejecución. Durante la auditoria se realizó una reunión con personal de MPSA encargado de brindar capacitaciones a los trabajadores del Proyecto, tanto a la mano de obra calificada como la semi calificada (ver anexo 1-imagen 1.253). Con relación a la mano de obra no calificada para trabajar en el Proyecto, MPSA desarrolla programas de desarrollo económico como microcréditos y programa de agroextensionismo el cual genera productos para el autoconsumo y para la venta (ver anexo 3.98 págs. 18 a 24). Actualmente MPSA en conjunto con el Instituto Nacional de Desarrollo Humano (INADEH) evalúan el nivel de conocimiento técnico con pruebas prácticas de pre empleo (ver anexo 3.40 acápite a pág. 4).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Con relación a la mano de obra no calificada para laborar en el Proyecto, MPSA en conjunto con Nutre Hogar desarrollan talleres en temas de emprendimiento y comercialización con participación de moradores de las comunidades de Nuevo Sinaí, Sardina, Villa del Carmen, Coclesito además del cierre del curso de costura de las comunitarias de Coclesito (ver anexo 3.99).
13286	Competencia en la demanda de oportunidades laborales locales— MPSA llevará a cabo un monitoreo para recopilar información necesaria respecto a la evolución de la competencia por la mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto y consultará con las personas afectadas y su gobierno sobre la mejor manera de tratar los posibles impactos en la demanda de oportunidades de	✓		En ejecución. El 26 de noviembre de 2015 se realizó una reunión en la comunidad de Villa del Carmen para abordar temas relacionados a la contratación de mano de obra local en el transcurso del desarrollo del Proyecto, y se les consultó a los comunitarios sobre el tema del empleo (Ver anexo 3.97). El 28 de octubre del 2015 se realizó un taller en la comunidad de Villa del Carmen con el fin de informar a la comunidad acerca del tema de contratación local, dicha reunión permitió escuchar las sus

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	trabajo.			dudas y sugerencias de los comunitarios acerca de la mano de obra requerida por el Proyecto, esta evidencia se presentó en el anexo 3.95 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento.
13287	Identificar las posibles áreas de capacitación técnica y ofrecerlas para el desarrollo de habilidades con otras organizaciones trabajando en apoyo a los programas de capacitación.	✓		En ejecución. Durante la auditoria se realizó una reunión con el personal encargado de realizar las capacitaciones de los trabajadores en el Proyecto, en la reunión se nos explicó que los temas de las capacitaciones van relacionados a la necesidad del Proyecto (ver anexo 1-imagen 1.253). MPSA en conjunto con el Instituto Nacional de Formación Profesional para el Desarrollo Humano (INADEH) desarrollan pruebas de pre-empleo para certificar el nivel de conocimiento para luego capacitar a la fuerza laboral (ver anexo 3.40, acápite a, Pág. 4). MPSA presentó evidencia de las capacitaciones desarrolladas en los meses de octubre, noviembre y diciembre 2015 y enero 2016, en

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				donde los temas están vinculados a las demandas del Proyecto y se capacitan panameños y específicamente locales (ver anexo 3.100).
13288	Fortalecer la dimensión y las habilidades de la fuerza laboral en el sector minero tanto en la región central de Panamá como a nivel nacional, a través de becas, programas de aprendizaje y el inicio de la estrategia de desarrollo de la comunidad. Crear las oportunidades para la participación de los moradores en las iniciativas de educación y capacitaciones.	✓		En ejecución. El Primer Congreso Internacional de Minería se realizó del 11 al 13 de noviembre en la ciudad de Panamá con el tema "La Emergente Industria Minera en Centroamérica" en la cual participaron personal de MPSA y comunitarios como es el caso de un maestro de la comunidad de San Juan de Turbe (ver anexo 3.78 acápite a pág. 3). MPSA realizó el 11 de noviembre del 2015 una reunión en la comunidad de Villa del Carmen para escoger al representante comunitario que participará en el "Encuentro de transparencia y diálogo de las industrias extractivas en América" Latina en Perú (ver anexo 3.101). MPSA presentó evidencia de las actividades en donde se crean oportunidades de participación de las comunidades en iniciativas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				educativas en temas del sector minero a través de becas a universidades nacionales y extranjeras. En el anexo 3.25 acápite a páginas 5 y 6 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento.
13289	Durante todas las etapas del proceso de capacitación de personal, se dará estricta prioridad a locales, entendiéndose como tales a residentes o nativos de las localidades de Villa del Carmen, Coclesito, Nazareth, Nuevo San José, San Juan de Turbe, los Molejones, San Benito, Río Caimito, Nuevo Sinaí, Nueva Lucha, Llano Grande, San Antonio, Sabaneta, Cascajal, Ranchería, Molejón, Coclé del Norte, Miguel de la Borda, la Pintada y Penonomé. Adicionalmente, dentro de las personas definidas como locales, se considerarán a los grupos	✓		En ejecución. MPSA desarrolla capacitaciones a los trabajadores en temas como: operación de equipo pesado, prevención de riesgos de cocina y primeros auxilios, capacitación de mantenimiento de perforadora, entrenamiento de manlift, inducción de supervisores, inglés intermedio, básico y elemental, entre otras capacitaciones las misma se brindan a todos los trabajadores incluyendo a los comunitarios del área de influencia directa (ver anexo 3.100). MPSA desarrolla capacitaciones a personal local en conjunto con el Instituto Superior de los Llanos, las capacitaciones se dan en temas técnicos como: mantenimiento de infraestructuras y fontanería. En total existen 40 beneficiarios las capacitaciones incluyen visitas técnicas (ver anexo 3.78, acápite b, pág. 3).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	vulnerables (mujeres, indígenas y personas con necesidades especiales).			En el informe de asuntos indígenas del periodo de diciembre del 2015 - enero del 2016 se reportó el desarrollo de un taller educativo sobre el Águila Harpía en donde participaron comunitarios de Nuevo Edén (ver anexo 3.96).
13290	Para tratar la desigualdad entre hombres y mujeres, MPSA apoyará el empoderamiento de géneros, grupos de mujeres, educación y empleo de mujeres jóvenes (15 a 24 años de edad) y la toma de conciencia y pruebas de ETS y HIV.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. apoya el empoderamiento de género mediante la presencia femenina en distintas tareas, entre ellas se encuentran: personal de rescate arqueológico, personal de los departamentos de social y ambiente, personal de lavandería, cocina y de mantenimiento de campamento (ver anexo 1–imágenes 1.254 y 1.255). Minera Panamá, S.A., para el mes de enero 2016, reportó un total de 8% de mujeres laborando en el Proyecto “Mina de Cobre Panamá” (ver anexo 3.89).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Durante la inspección de campo, en la clínica ubicada en el Campamento El Dorado, se observaron murales y láminas informativas sobre el VIH-SIDA (ver anexo 1-imágenes 1.256 y 1.257). Además, Minera Panamá, S.A. en conjunto con el Ministerio de Salud, dictaron una charla sobre VIH/SIDA en el Campamento El Dorado (ver anexo 3.40, acápite a, pág. 9). También se realizan charlas mensuales de salud que abarcan temas como Transmisión Sexual y VIH, y, en la Clínica de Punta Rincón se lleva a cabo un programa de hipertensión y diabetes, tal como se observa en el anexo 3.40, acápite b, pág. 6 y anexo 3.46.
13291	MPSA ofrecerá capacitación, empleo y otras oportunidades dentro del Proyecto a los miembros de las comunidades indígenas	✓		En ejecución. En el informe de asuntos indígenas de diciembre del 2015 y enero 2016 se reportaron talleres educativos en temas de Águila Harpía en la comunidad de Nuevo Edén y en la comunidad de Nueva

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Esperanza un taller de las aves rapaces enfocado en el Águila Harpía y en la comunidad de Nueva Lucha se realizó un reclutamiento de personal para crear una base de datos de empleo (ver anexo 3.96). En la comunidad de Nuevo Sinaí en el informe de asuntos indígenas se reportan los avances de la construcción del acueducto y el apoyo que deben brindar los comunitarios sobre el mismo (ver anexo 3.96). En el reporte de las comunidades reasentadas de Nuevo Edén y Nueva Esperanza se detallan las capacitaciones realizadas para este periodo de evaluación incluyendo visitas técnicas y seguimiento en temas de cultivo y cría de aves de corral (ver anexo 3.77).
13292	Ofrecer educación, empleo y alternativas de generación de ingresos a los mineros artesanales y de pequeña escala. En la etapa de cierre/post cierre, educar y ofrecer otras alternativas de empleo.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13293	Trabajar con las agencias de gobierno asociadas en minería artesanal y a pequeña escala para determinar el mejor curso de acción a seguir	✓		En ejecución. MPSA presentó en el Informe de Seguridad Física su colaboración con el gobierno para desarrollar actividades de control de la minería artesanal. En el Cap. 6 anexo X del Décimo Segundo Informe de Seguimiento.
13294	Coordinar y colaborar con las autoridades locales para compartir información acerca de cómo establecer y apoyar el servicio policial y monitoreo en las comunidades	✓		En ejecución. El 23 de noviembre del 2015 MPSA realizó una reunión con personal de la Policía Nacional de la provincia de Coclé en temas relacionados a capacitaciones en las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Lucha (ver anexo 3.44). En el Décimo Sexto Informe de Seguimiento MPSA, presentó evidencia de la coordinación con la Autoridad del Transporte Terrestre para la donación de un vehículo doble cabina y radares para los desvíos de Ciruelito, La Pintada y las comunidades aledañas al Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13295	MPSA conversará con las autoridades locales y regionales respecto al alojamiento de las familias, a fin de lidiar con cualquier déficit de alojamiento que pueda haber para los trabajadores y contratistas; el tema de desarrollo de las opciones de alojamiento durante las operaciones mineras se tratará con mucho cuidado, a fin de evitar crear un resentimiento a nivel local en el sentido de tener la percepción de haber una diferencia en los estándares de alojamiento y servicios básicos (como luz y agua), así como evitar la necesidad de desechar los alojamientos en la etapa de post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13296	Se trabajará en alianza con los	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	gobiernos locales, regionales y nacionales para catalizar el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura comunitaria (energía, comunicaciones, suministro de agua), mantenimiento de los caminos y los servicios locales.			Como parte de las mejoras que MPSA ha realizado en temas de energía, se encuentra la instalación del tendido eléctrico de los dormitorios del IPT de Coclesito en donde los jóvenes de las comunidades de difícil acceso se puedan albergar durante el periodo escolar de este plantel. Durante la auditoria se visitó el terreno donde se instaló la torre de comunicación de celular la cual brindará el servicio a las comunidades Villa del Carmen y Coclesito, incluyendo a las entidades del gobierno o no gubernamentales que en ellas se encuentran, la señal abarcara comunidades vecinas de Fraile y Moreno (ver anexo 1-imagen 1.258). Con el apoyo de MPSA y los comités de participación comunitaria se han construido o mejorado obras de infraestructura en diferentes comunidades de influencia directa, como es el caso de la comunidad de Sabaneta en donde se han construido tres casetas para esperar

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				transporte y en la comunidad de Llano Grande se hizo un aporte económico para la construcción de la cerca y mejoramiento del cementerio; además en la comunidad de Llano Grande se hizo la ampliación del suministro de agua potable (ver anexo 3.102).
13297	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—ofrecer un posible apoyo a las agencias correspondientes para personalizar el suministro de programas de salud comunitaria.	✓		En ejecución. MPSA brinda el apoyo a las entidades de salud del país para garantizar que todos los panameños incluyendo a aquellos de difícil acceso cuenten con el servicio básico de salud. Para el año 2015 MPSA reportó giras médicas en las comunidades indígenas de Nuevo Sinaí, Nuevo Edén, Nueva Lucha y las comunidades de Primera Corriente y Santa María; además de los seminarios con los promotores de salud (ver anexo 3.98, acápite a, pág. 17).
13298	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—trabajar con los proveedores de servicios de salud	✓		En ejecución. MPSA trabaja en conjunto con el Ministerio de Salud para proveer

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	locales y regionales para entender mejor la dinámica de transmisión de las enfermedades transmitidas por vectores.			de servicios de salud que prevengan las enfermedades trasmitidas por vectores.
13299	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—MPSA mantendrá informados a los centros de salud ubicados en los alrededores acerca de los avances del Proyecto y de la cantidad de personal con el que cuenta, de tal manera que los centros de salud se encuentren preparados para lidiar con cualquier tipo de tratamiento de emergencia, de presentarse el caso.	✓		En ejecución. MPSA brinda información de la cantidad de fuerza laboral del mes de enero del 2016, a través de una nota dirigida a la directora regional de salud, con el fin de preparar a los centros de salud para lidiar cualquier tipo de tratamiento de emergencia, la cantidad registrada es de 5,452 colaboradores (ver anexo 3.103).
13300	MPSA catalizará el planeamiento del uso de tierras a nivel regional, trabajando en coordinación con los	-	-	En ejecución. La región donde se efectúa el Proyecto cuenta con un Plan de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	gobiernos para desarrollar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se esté desarrollando responsablemente, incorporando aspectos de mejora y protección ecológica			Desarrollo Sostenible elaborado en el 2011 en coordinación con las autoridades locales y moradores de las comunidades de La Pintada y Donoso; sin embargo MPSA deberá presentar un plan regional de uso de tierras que ayude a asegurar que la región se está desarrollando responsablemente. MPSA actualmente ejecuta planes que incluyen aspectos de mejora y protección ecológica como el plan de biodiversidad, los planes de reforestación y plan de educación ambiental.
13301	Pérdida de acceso—reasentamiento de las personas afectadas, de ser necesario (ver anexo XXXIV)	✓		Ejecutado. MPSA realizó el reasentamiento de las comunidades de Petaquilla y Chicheme a Nuevo Edén y Nueva Esperanza, respectivamente (ver anexo 3.77).
13302	Pérdida de acceso—desarrollar medidas alternativas que permitan a los residentes seguir su camino a su destino, quienes utilizan cualquier ruta	✓		Ejecución. MPSA cuenta con medidas para permitir a los residentes transitar por el área del Proyecto como: paradas comunitarias y transporte

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	existente dentro del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP) de manera regular.			colectivo. Las rutas de transporte colectivo que brinda MPSA a los comunitarios del área de influencia directa del Proyecto son: Ruta 1: Sierra 1 a Nuevo Sinaí. Ruta 2: Petaquilla, Lata, Fardalito y Nueva Lucha, estas rutas cuentan con sus horarios.
13303	Pérdida de acceso—ofrecer compensación	✓		Ejecutado. En el Décimo Quinto Informe de Seguimiento, MPSA presentó en el Anexo 3.102 evidencia sobre el compromiso de compensación en donde se incluyen los trámites de adjudicación de los terrenos de reposición del Plan de Acción de Reubicación del Proyecto Mina de Cobre Panamá en conjunto con la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI).
13304	Pérdida de acceso—construir y mantener los senderos o rutas	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	alternativas (vías y caminos) para beneficiar a las personas que puedan acceder las comunidades cercanas mediante transporte motorizado.			MPSA ha construido el camino de Nueva Esperanza a la comunidad de Nuevo Sinaí, este proyecto beneficia un total de 32 familias indígenas, la obra culminó el 23 de diciembre del 2015 (ver anexo 3.98, acápite a, pág. 27).
13305	MPSA ha suscrito y respalda compromisos con las más destacadas iniciativas internacionales de minería responsable, todas las cuales contemplan como componentes de buenas prácticas, el desarrollo de actividades de difusión y capacitación para el fortalecimiento de capacidades locales y transparencia.	✓		En ejecución. MPSA desarrolla actividades de difusión utilizando mecanismos como: radio, televisión, boletines informativos “Tiempos de Cobre”, prensa. En el caso de las comunidades del área de influencia directa las actividades son más específicas como: el uso de reuniones, acercamientos, programas radiales “Con Nuestra Gente” y periódico comunitario como el Tucán (ver anexos 3.40, 3.78, 3.104 y 3.105).
13306	Todas las poblaciones locales serán salvaguardadas contra cualquier accidente o evento no anticipado mediante la implementación y mejoramiento continuo del Plan de	✓		En ejecución. MPSA brinda a la población la información necesaria sobre cualquier evento no anticipado de sus actividades o proyectos menores a través de las consultas ciudadanas de los estudios de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Contingencia (Sección 10.9), el Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) (Sección 10.1.4.3), el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las políticas de conciliación (Sección 10.5), el Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR, Sección 10.1.4.4) y otros planes y procedimientos.			impacto ambiental (ver anexo 3.106). Actualmente MPSA continúa desarrollando reuniones con los moradores y autoridades locales con el fin de informar acerca de los avances del Proyecto y sobre cualquier evento no anticipado o accidente por el desarrollo del Proyecto (ver anexo 3.107).
13307	El Departamento de Relaciones Externas desarrollará indicadores de monitoreo y evaluación del Plan de Gestión Social, que deberán: - Dar seguimiento sobre el cumplimiento de las políticas, - Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por MPSA, - Monitorear y evaluar el desempeño y	-	-	En ejecución. MPSA presentará en próximos informes evidencia de los indicadores de monitoreo y evaluación por cada programa del Plan de Acción Social, los cuales deben dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos sociales adquiridos por la empresa y ser desarrollados en las comunidades de influencia directa del Proyecto. Actualmente MPSA monitorea en conjunto con la comunidad y

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	la efectividad de los procesos de relacionamiento con cada uno de los grupos de interés del proyecto Cobre Panamá, -Monitorear y evaluar, en conjunto con las comunidades, el desempeño y la efectividad de los programas de desarrollo comunitario para cada uno de los programas y proyectos que componen los distintos planes de desarrollo social. Adicionalmente, el departamento establecerá instancias de monitoreo y evaluación participativas a través de consultas comunitarias, con el fin de validar las conclusiones del monitoreo y evaluación del desempeño del departamento para hacer los ajustes necesario en la medida en que el			autoridades locales el desempeño de los programas de carácter social a través de entrevistas y reuniones. En el reporte de los programas de desarrollo comunitario se indica que el programa de microcréditos inicia su proceso de aplicación de encuestas de impacto económico a beneficiarios del programa (ver anexo 3.98, acápite a. pág. 24). Actualmente el programa de escuelas integrales cuenta con un proceso de monitoreo a partir de la aplicación de entrevista con el fin de medir la eficiencia de los distintos componentes como: suministro de comida a las escuelas de las comunidades del área de influencia del Proyecto y las actividades de educación ambiental, esta evidencia se presentó en el anexo 3.106 del Decimó Sexto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Proyecto vaya avanzando. Los resultados de los indicadores de monitoreo y evaluación, se informarán a las comunidades a través de consultas bianuales o según la frecuencia que las comunidades estimen necesario.			
13308	Elaborar un plan de compromiso de los grupos de interés y un programa de desarrollo comunitario para establecer empleo a largo plazo.	✓		En ejecución. El plan de acción de desarrollo social cuenta con distintos programas sociales para el área de educación, salud y bienestar, desarrollo económico e infraestructuras, las cuales incluyen a los grupos de interés del área de influencia del Proyecto. Para establecer empleo a largo plazo, MPSA ha realizado programas de desarrollo económico como microcréditos y programa de agroextensionismo (ver anexo 3.98, acápite a, págs. 18 a 24). El programa de agroextensionismo ha logrado crear una asociación de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				productores agrícolas capacitados en buenas prácticas ambientales para el desarrollo de sus cultivos y en el tema de comercialización. Actualmente la asociación DONLAP abastece de productores agrícolas a los campamentos para brindar el servicio de comida a los colaboradores del Proyecto (ver anexo 3.88).
13309	MPSA divulgará a través de consejeros comunitarios y de asuntos indígenas, un programa de información pública respecto a las actividades del proyecto a las comunidades y las autoridades gubernamentales.	✓		En ejecución. El 16 de noviembre del 2015 se realizó una reunión en la comunidad del Villa del Carmen con el fin de brindar información actualizada del proceso de reubicación y avances de las actividades realizadas con las comunidades indígenas. El 17 de noviembre de 2015 se realizó una reunión con comunitarios de Villa del Carmen para abarcar temas como: invasión de indígenas en el área de Donoso, no en el Proyecto y las medidas a tomar por la empresa (ver anexo 3.108).
13310	La estrategia de mitigación para estas comunidades indígenas cumplirá con	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	los requerimientos de la Corporación Financiera Internacional (CFI) descritos en CFI PS 7. MPSA buscará con la participación de los mismos indígenas y en alianza con el gobierno panameño, asegurar que las comunidades indígenas Ngöbe dentro de su área de influencia, con las cuales ha establecido ya un vínculo y relación de respeto y de conocimiento mutuo, obtengan de manera participativa, beneficios sociales y económicos adecuados culturalmente, que aseguren el mejoramiento de la calidad de vida y el respeto de sus derechos durante todo el ciclo de vida de la mina y puedan mantener y continuar sin dificultad con sus			Para garantizar la participación de los comunitarios indígenas y el respeto a sus decisiones MPSA desarrolla comités de concertación, grupos de trabajo, talleres, reuniones individuales. MPSA reportó como beneficios sociales y económicos a las comunidades indígenas las siguientes actividades para el mes de enero del 2016: en la comunidad de Nuevo Edén se hizo entrega de paquetes de seguridad alimentaria y en la comunidad de Nueva Esperanza apoyo técnico para sus cultivos de cría de aves de corral en cumplimiento con el Plan de Acción de Reasentamiento (ver anexo 3.77).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	tradiciones y cultura aún después de cerrada la mina.			
13311	MPSA se compromete a manejar de forma justa y transparente los desplazamientos de las personas y sus hogares causados por el proyecto a través de un proceso de reasentamiento cuidadosamente planificado e implementado. Este proceso se ajustará a las mejores prácticas internacionales, como lo definen las Normas de Desempeño (ND) sobre Sostenibilidad Social y Ambiental de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y cumplirá o excederá todo requerimiento legal o regulatorio del Gobierno de Panamá. De acuerdo con	✓		En ejecución. MPSA reportó en el mes de enero del 2016 las actividades y gestiones durante el proceso de reasentamiento de las dos comunidades indígenas de Nuevo Edén y Nueva Esperanza, actividades como: capacitaciones y visitas técnicas para los cultivos y cría de aves de corral, coordinación para la mejora de senderos, implementación del programa de seguridad alimenticia (ver anexo 3.77).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	las mejores prácticas internacionales, este proceso será transparente, culturalmente adecuado y estará caracterizado por negociaciones de buena fe y la participación informada de las personas y hogares desplazados.			
13312	Es de esperarse que haya cierto impacto en personas específicas, familias individuales o ciertas comunidades debido a la necesidad de adquisición de tierras y el subsecuente reasentamiento; si, después de considerar los efectos potenciales, los residentes de una comunidad determinan que los efectos son inaceptables, MPSA acordará en reasentar a la comunidad.	✓		En ejecución. Durante el proceso de reasentamiento las familias censadas al iniciar el proyecto tanto en la comunidad de Petaquilla como Chicheme no han presentado efectos inaceptables en sus nuevas comunidades Nuevo Edén y Nueva Esperanza. MPSA reportó durante una reunión que para el mes de enero del 2016, se realizan coordinaciones con el corregidor para el aviso de desalojo pero fue pospuesto por las protestas del SUNTRACS al proyecto (ver anexo 3.77 y ver anexo 1-imagen 1.259).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13313	Las personas cuyos bienes y/o recursos de vida se vean afectados por los requerimientos de tierra para la expansión del Proyecto, serán reasentadas y compensadas, según lo establecido en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR). En esencia el proceso será diseñado como una iniciativa de desarrollo sostenible para los desplazados, a través del cual sus medios de subsistencia, estándares y calidad de vida serán perceptiblemente mejorados.	✓		En ejecución. Las comunidades indígenas reasentadas se encuentran en un proceso de reubicación fisica y en el proceso de restauración de medios de vida. En la comunidad de Nuevo Edén se realizó la mudanza de dos familias y se entregan paquetes de seguridad alimentaria y en la comunidad de Nueva Esperanza todas las familias han sido reubicadas y reciben apoyo técnico a sus cultivos y criaderos de aves de corral (ver anerxo 3.77).
13314	Los objetivos del servicio de Restauración de Medios de Vida serán el de restaurar los niveles de cultivo y producción ganadera en los nuevos	✓		En ejecución. MPSA reportó en el mes de enero de las 2016 actividades para mejorar los niveles de producción previos al reasentamiento,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	lugares, e incrementar la producción por encima de los niveles previos al reasentamiento, así como crear otras oportunidades de desarrollo.			asistencia técnica y seguimiento a los cultivos de las familias reasentadas. Como parte de las oportunidades de desarrollo, MPSA brinda asistencia y capacitaciones en las comunidades reasentadas en temas de cría de aves de corral (ver anexo 3.77).
13315	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—construcción de casas nuevas para las familias reasentadas para reducir la posibilidad de hacinamiento y el posible contagio de enfermedades.	✓		Ejecutado. MPSA diseñó y construyó casas para las familias indígenas que participan del Plan de Acción de Reasentamiento de las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Esperanza, tomando en cuenta la cantidad de miembros en cada familia al momento del censo del programa de reasentamiento. Estas casas fueron construidas con materiales como madera y zinc y cuentan con agua potable y energía solar para evitar el contagio de enfermedades.
13316	El Proyecto facilitará la compra o adquisición de tierra de reemplazo para todas las granjas que pierdan sus tierras.	✓		Ejecutado. MPSA facilita la compra o adquisición de tierras para los casos de perdida de terrenos, actualmente se cuenta con un trámite de adjudicación de los terrenos de reposición del Plan de Acción de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Reubicación del Proyecto Mina de Cobre Panamá con el apoyo de la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI), la evidencia se adjunta en el Décimo Quinto Informe de Seguimiento en el Anexo 3.102.
13317	Todas las granjas reasentadas tendrán un acceso al agua en sus nuevos lugares similar al que tenían anteriormente, los detalles serán definidos en el Marco Conceptual para el Plan de Acción para el Reasentamiento (MCPAR) bajo el acápite de "compensación".	✓		Ejecutado. Durante todas las inspecciones realizadas a las comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén. se verificó el acceso al agua de las fincas; y se concluye que las mismas son mejores de lo que tenia antes en sus comundiades de origen.
13318	El Plan de Acción para el Reasentamiento (PAR) considerará la implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP), y cualquier pérdida que hubiera se remplazará con	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un Plan de Acción de Reasentamiento el cual cuenta con alternativas de uso agrícolas; además se efectúan capacitaciones y visitas técnicas en el tema de cultivos en la comunidad de Nueva Esperanza (ver reporte de 3.77).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	oportunidades equivalentes o se compensará de alguna otra manera; tales programas de capacitación podrían incluir: habilidades de construcción, aptitudes requeridas por la industria minera, habilidades en la administración de dinero y capacitación en el mantenimiento y protección de las estructuras entregadas por MPSA.			
13319	Se pondrá en marcha un programa completo de monitoreo y evaluación para que MPSA pueda determinar la efectividad del Programa de Compensación y Reasentamiento, el cual manejará las medidas de mitigación de los impactos sociales asociados al Proyecto.	✓		En ejecución. Actualmente MPSA cuenta con un monitoreo y seguimiento del Plan de Restauración de Medios de Vida, el cual incluye la confección de una ficha técnica, visitas a las familias, convivios entre ambas comunidades, reuniones con los comunitarios. Las fichas técnicas cuentan con información que permite evaluar la efectividad del programa de reasentamiento: nombre del jefe de familia, área de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				productividad y mejoras a la calidad de vida, los gastos económicos, inversiones y finanzas de esta familia, recomendaciones (ver anexo 3.126).
13320	MPSA se compromete a un proceso consultado y consensuado entre las comunidades, los gobiernos locales y el consultor rePlan para escoger un tercer independiente que verifique y evalúe el proceso de reubicación con participación de universidades y ONGs panameñas. El auditor social deberá tener mucha experiencia en la conducción de reasentamientos causados por proyectos de infraestructura. Con este objetivo, MPSA elaborará en los próximos 6 meses de aprobado el EsIA, términos de referencia y proceso de	-	-	En ejecución. MPSA presentará en próximos informes un nuevo cronograma de actividades, incluyendo el desarrollo de actividades de monitoreo, seguimiento y evaluación de desempeño del proceso de reasentamiento de las dos familias indígenas, debido a que las fechas presentadas en el Plan de Acción de Reasentamiento han sido modificadas por retrasos propios del periodo de mudanzas de las familias de ambas comunidades indígenas Nuevo Edén y Nueva Esperanza. MPSA cuenta con los términos de referencia para la contratación de un auditor encargado de evaluar el proceso de reubicación, el mismo se adjunta en el Anexo Cap. 7- Anexo XLIII en el Cuarto Informe de Seguimiento.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	contratación de un organismo evaluador externo nacional o internacional independiente que se encargue de hacer evaluación de los pasos, resultados e impactos del proceso. Como mínimo se llevará a cabo una evaluación de término medio, una evaluación final y una evaluación ex-post del proceso de reasentamiento. Cada evaluación, tendrá las siguientes etapas e informes específicos: - Preparación del respectivo corte de evaluación - ejecución del corte evaluativo - preparación de informe específico de evaluación - Divulgación de resultados.			
13321	Los consejeros comunitarios que	✓		En ejecución.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	trabajen con estas ONGs visitarán y entrevistarán de manera informal a los diversos miembros (por edad y género) de las familias afectadas por el Proyecto, observando las condiciones del hogar (es decir, salud de los miembros de la familia y niveles de almacenamiento de comida).			Actualmente MPSA realiza fichas técnicas del Plan de Restitución de Medios de Vida, la herramienta se aplica a los miembros de las familias reasentadas por el Proyecto, permitiendo recopilar datos del beneficiario para el desarrollo de un seguimiento de la implementación del programa de reubicación. Para el mes de diciembre del 2015 y enero del 2016 los beneficiarios reportaron en sus fichas técnicas tareas de productividad como: reparaciones a los ranchos de la cocina y mejoras a las viviendas de reposición, a los cuales MPSA les brindará seguimiento para garantizar la mejora a la calidad de vida de los reasentados (ver anexo 3.126).
13322	Las actividades mineras constantes pueden generar la necesidad de cambiar las rutas de tráfico del Proyecto; de suceder, los efectos de tales cambios serán monitoreados a	✓		En ejecución. Durante la inspección a campo se realizó una reunión con personal de MPSA del departamento de quejas comunitarias, el cual indicó la existencia de casos de quejas relacionadas a las rutas de tráfico

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	través de un plan de monitoreo para determinar si están causando algún efecto adverso en las poblaciones locales.			cambiadas por el desarrollo del Proyecto "By Pass", estas quejas comunitarias son atendidas y monitoreadas por MPSA (ver anexo 1-imagen 1.250). El reporte de quejas anual del 2015 presenta un porcentaje de 19% de quejas por comunidad con relación a los desvíos y el proyecto de la Línea de Transmisión Eléctrica (ver anexo 3.95).
13323	MPSA diseñará e implementará un programa de monitoreo de posibles actitudes existentes en la población, el cual contará con la participación activa de las personas afectadas, incluyendo comunidades y las autoridades gubernamentales. Divulgará continuamente información actualizada respecto a las actividades del proyecto.	✓		En ejecución. MPSA cuenta con un procedimiento de quejas e inquietudes los cuales permiten monitorear las posibles actitudes existentes en la población (ver anexo–imagen 1.250); además, MPSA desarrolla reuniones con las comunidades para evaluar su percepción del Proyecto y las actividades que se realizan (ver anexo 3.107). Dentro del área de influencia directa del Proyecto, MPSA cuenta con oficinas de relaciones comunitarias en donde los comunitarios y toda persona interesada se acercan para preguntar sobre plazas de empleo,

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				entre otros temas (ver anexo 3.109). Como parte del proceso de brindar información actualizada respecto a las actividades del Proyecto a las autoridades locales, MPSA recibió del 12 al 14 de enero 2016 al Ministerio de Comercio e Industria (MICI) para una inspección, en la cual visitó diferentes frentes de trabajo y conversó con los responsables de estas áreas (ver anexo 3.110). MPSA cumple con divulgar continuamente información actualizada respecto a las actividades del proyecto a los comunitarios en conjunto con la empresa consultora del Estudio de Impacto Ambiental Poza de Sedimentación 12 realizaron una reunión con la comunidad de San Benito en donde participaron 15 personas (ver anexo 3.106).
13324	También se monitoreará el apoyo a la educación durante la vida del Proyecto; esta medida incluirá la	✓		En ejecución. MPSA presentó evidencia del desarrollo de entrevistas para evaluar

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	realización de estudios y entrevistas con miembros seleccionados de la comunidad respecto a cuál es su percepción sobre las oportunidades educativas, es decir, si ven una mejora o deterioro.			la efectividad de sus programas educativos realizados en las escuelas de las comunidades del área de influencia directa del Proyecto. Como parte del programa de educación integral, se evalúa todos los componentes de la entrega de comida a las escuelas y el desarrollo de las actividades de educación ambiental, dicha evidencia se encuentra en el anexo 3.106 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. MPSA realizó reuniones de seguimiento en las escuelas de Cascajal (16 de diciembre del 2015) y en la escuela Hacha (17 de diciembre del 2015), para evaluar el manejo de fondos de módulos avícola y seguimiento a los trabajos de módulos de los huertos (ver anexo 3.111).
13325	Implementar los planes de desarrollo social, considerados como medidas de compensación, en coordinación con las siguientes instituciones, de acuerdo a la naturaleza de cada plan:	✓		En ejecución. Durante el 2015 MPSA continuo el Programa de Alfabetización en conjunto con el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES). Además realiza en conjunto con este Ministerio capacitaciones en temas

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Ministerio de Desarrollo social (MIDES), a través de las redes territoriales; Ministerio de Educación (MEDUCA), a través del Despacho Superior de las Direcciones Regionales de Colón y Coclé, Ministerio de Salud (MINSA), mediante la Dirección Regional de Colón y Coclé, Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) e Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN). Estas instituciones, darán seguimiento y control a los compromisos acordados en cada plan.			como: prevención de comportamientos indeseables para las comunidades vecinas al Proyecto. MPSA en conjunto con el Ministerio de Educación ha desarrollado los talleres de educación vial, el programa de educación integral (educación ambiental y los huertos escolares) y el programa de becas escolares (ver anexo 3.98, acápite a, págs. 1 a 9). MPSA en conjunto con el Ministerio de Educación (MEDUCA) continúan el desarrollo de los programas de becas estudiantiles “Crece Contigo 2015” en donde se hizo entrega de las becas a estudiantes de premedia, media y universidad de los distritos de La Pintada y Donoso (ver anexo 3.78, acápite b, pág. 4). El 10 de diciembre del 2015 en las oficinas del Viceministro de Educación, en la comunidad de Cárdenas, MPSA en conjunto con personal de MEDUCA realizó una reunión de coordinación para el proyecto sobre "La simulación de Congresos", el cual busca la

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				producción agropecuaria sostenible que vayan en armonía con el ambiente (ver anexo 3.116). La empresa apoyó en el año 2015 al Ministerio de Salud en el desarrollo de giras médicas sobre todo en el acceso a aquellas comunidades alejadas como: Nuevo Edén, Nueva Lucha, Primera Corriente, Santa María y Nuevo Sinaí. MPSA ha logrado construir infraestructuras sociales con el apoyo del IDAAN como es el caso de las mejoras al acueducto rural de Coclesito, ampliación y mejoras al acueducto rural de Llano Grande (ver anexo 3.98, acápite a, pág. 25).
13326	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario como parte de su compromiso de desarrollar comunidades sostenibles en las proximidades del Proyecto; la empresa también incorporará	-	-	No aplica para esta etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la fundación.			
13327	MPSA a través del programa de desarrollo comunitario, realizará una evaluación participativa con las comunidades y agencias gubernamentales, acerca de las necesidades de las "personas vulnerables" durante la etapa de construcción, a fin de verificar el concepto que tiene la comunidad acerca de "vulnerabilidad", identificar los casos de vulnerabilidad específicos y definir las medidas de ayuda y	✓		En ejecución. MPSA a partir de las evaluaciones participativas en la comunidad acerca de las personas vulnerables, efectúa programas en conjunto con el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES), programa de alfabetización, programa "Muévete por Panamá Yo sí puedo" y talleres con las comunidades del área de influencia directa con el apoyo de la Policía Nacional y con personal de Nutre Hogar.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	asistencia correspondientes; la empresa tomará medidas adicionales para ayudar a las familias vulnerables y a las personas a participar completamente en el Proyecto, dándoseles la oportunidad suficiente para hacer escuchar sus voces y hacer solucionar sus problemas e inquietudes.			
13328	Las estrategias para el desarrollo comunitario para tratar la pérdida de modos de vida o recursos de sustento considerarán un programa de pesca sostenible en Río Caimito, Miguel de la Borda y/o Coclé del Norte.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13329	Brindar apoyo en el desarrollo económico de las comunidades dentro de la ecorregión: analizando barreras e	✓		En ejecución. MPSA ha brindado apoyo en el desarrollo económico de las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	implementando estrategias para expandir las oportunidades laborales locales enfocándose en las oportunidades de empleo indirecto. Implementar programas de apoyo para capacitación, negocios y otros similares.			comunidades del área de influencia directa con la implementación de los programa de agroextensionismo y microcréditos, lo cuales cuenta con un componente de capacitación y seguimiento que permite disminuir las barreras y crear estrategias de negocios (ver anexo 3.98, acápite a, págs. 18 a 24). Actualmente MPSA realiza capacitaciones a moradores de las comunidades del área de influencia directa en conjunto con el Instituto Superior de los Llanos, las capacitaciones se dan en temas técnicos como: mantenimiento de infraestructuras y fontanería. Actualmente se han reportado un total de 40 beneficiarios las capacitaciones incluyen visitas técnicas para poner en práctica las lecciones aprendidas (ver anexo 3.78, acápite b pág. 3).
13330	Se elaborará y ejecutará un Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) para ayudar a aliviar la pobreza y apoyar a las comunidades locales, residentes y otros grupos de	✓		En ejecución. Actualmente MPSA implementa su Plan de Acción para el Desarrollo Social (PADS) con relación a la mitigación del comportamiento indeseable la empresa con el apoyo de la Policía

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	interés que se encuentren dentro del área de estudio a lograr sus objetivos de desarrollo social. Este plan debe incluir: - Mitigación del comportamiento indeseable, - salud, - empleo a largo plazo, - apoyo para el desarrollo sostenible de los recursos y las buenas prácticas de conservación dentro de la ecorregión, - implementación de alternativas al uso agrícola del Área de Desarrollo del Proyecto (ADP).			Nacional, efectúan talleres en las comunidades de Nuevo Edén y Nueva Lucha (ver anexo 3.44). MPSA continua el apoyo a las entidades de salud, para el año 2015 reportó el desarrollo de giras médicas, charlas en temas de salud y enfermedades sexuales como el VIH, las mismas fueron brindadas por personal de Nutre Hogar; además imparten charlas en temas de salud y bienestar. Para garantizar empleo a largo plazo MPSA continua el desarrollo de programa de microcréditos y el programa de agroextensionimo el cual cuenta con una asociación de productores DONLAP, una parcela colectiva y un centro de acopio. Es importante destacar que los productores ya abastecen a los campamentos para (ver anexos 3.88 y 3.98, acápite a, págs. 18 a 24). MPSA desarrolla el programa de agroextensionismo para aumentar el uso agrícola en la región para autoconsumo y comercialización;

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				además, en las escuelas de las comunidades del área de influencia directa, MPSA realiza programas de huertas escolares en el cual los estudiantes, padres de familia y docentes ponen en práctica las capacitaciones y visitas técnicas (ver anexo 3.98, págs. 18 a 22).
13331	Los principios de desarrollo sostenible se integrarán tanto a las medidas de mitigación de impacto social como ambiental.	✓		En ejecución. MPSA continua el desarrollo de actividades de monitoreo de los cuerpos de agua dentro del área de influencia directa, con su componente de sostenibilidad que es la participación de comunitarios en el desarrollo del mismo. Para este periodo de evaluación MPSA entregó evidencia de una reunión realizada en el campamento El Dorado con personal de AVANZAR, personal de MPSA y comunitarios en donde se propuso la integración de entidades como MIAMBIENTE y el MINSA (ver anexo 3.115). Como parte del proceso de sostenibilidad, MPSA ha integrado dentro del desarrollo de los programas sociales y mejoras a las infraestructuras la integración de la comunidad a través de los

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				Comités de Participación Ciudadana (CPC), para este periodo de evaluación se realizaron dos reuniones de CPC en las comunidades de Nuevo San José en diciembre de 2015 y Ranchería el 14 de enero del 2016 (ver anexo 3.112). Como resultado de los CPC se han concretado obras como: corte de camino de Ranchería hasta la comunidad de las Lajas, inicio de la construcción del puente estilo zarzo y mejoras al paso de la alcantarilla en las comunidades de Sardina y Corozal (ver anexo 3.113). MPSA cuenta con un programa de voluntariado el cual brinda su apoyo en mejoras a las infraestructuras de las comunidades del área de influencia del Proyecto (ver anexo 3.40, acápite a, pág. 3).
13332	Establecer el programa de desarrollo comunitario a través de la Fundación, quizás sobre la base de una suerte de capital en el Proyecto como una opción; la fundación comenzará a operar una vez que la mina haya	-	-	No aplica para esta etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	comenzado su etapa de operaciones; MPSA espera que la mayor parte de la actividad de desarrollo comunitario en el área sea realizada por esta entidad.			
13333	MPSA establecerá una Fundación de Desarrollo Comunitario financiada por el Proyecto, para crear modos de vida verdaderamente sostenibles, apoyar la educación (Será una prioridad) y el desarrollo del turismo ofreciendo así modos de vida alternativos. A través del desarrollo comunitario y esta fundación, MPSA apoyará el desarrollo de la capacidad de las comunidades locales para que utilicen las tierras de manera sostenible, también trabajará con los gobiernos locales y regionales para	-	-	No aplica para esta etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las comunidades aledañas incluyendo las indígenas, a fin de asegurar que el acceso y la calidad de agua no se vean comprometidos por las actividades mineras o relacionadas a las mismas en las comunidades cercanas al Proyecto. La empresa también incorpora conceptos de conservación de la biodiversidad en la Fundación, para asegurar que se consideren en la evaluación de los proyectos de sostenibilidad financiados por la misma.			
13334	MPSA ofrecerá programas directos de desarrollo comunitario durante la fase de construcción, con una inversión de	✓		En ejecución. MPSA ofrece programas sociales en las comunidades del área de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	US$ 600,000 en el año 2010, incrementándose a US$ 5 millones por año hasta el resto del periodo de construcción.			influencia directa del Proyecto, durante la fase de construcción. El monto de inversión del año 2014 para el desarrollo de programas de desarrollo comunitario es un total de B/10, 926,725 .00. En el Anexo 3-3.84 del Décimo Tercer informe de Seguimiento se adjunta la evidencia.
13335	Crear una fundación para catalizar el desarrollo de comunidades sostenibles en el área del Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13336	El planeamiento de uso de tierras será un componente clave de la Fundación de Desarrollo Comunitario; aunque esta tarea normalmente es responsabilidad de los gobiernos regionales, MPSA hará la inversión principal al preparar un marco conceptual durante la construcción para un plan de uso de tierras regional del área que rodea el Proyecto.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13337	Las comunidades locales serán las beneficiarias de la Fundación, la cual estará dirigida por una combinación de organizaciones de desarrollo panameñas e internacionales y representantes de la comunidad.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13338	Se continuará con los programas de becas y alimentos para las escuelas, así como con la transición a un balance más sostenible como parte de la Fundación de Desarrollo Comunitario, una vez que la misma esté operacional.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13339	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos locales y regionales para mejorar la infraestructura de tratamiento y distribución de agua en todas las	✓		En ejecución. MPSA en conjunto con las autoridades locales realizan mejoras y construyen infraestructuras para el tratamiento y distribución de agua potable en las comunidades que componen el área de influencia

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	comunidades aledañas e indígenas.			directa del Proyecto como: el acueducto rural de Coclesito y la ampliación y mejoras al acueducto rural de Llano Grande (ver anexo 3.98 pág. 25). MPSA en conjunto con el Ministerio de Salud presentaron el acta de aceptación de obra Ampliación y Mejoras al Acueducto Rural de Llano Grande (ver anexo 3.114).
13340	MPSA y posteriormente la Fundación, trabajará con los gobiernos y las ONGs para apoyar el desarrollo de comunidades sostenibles, incluyendo temas de salud de todos los residentes locales.	✓		En ejecución. Actualmente MPSA apoyó a las entidades de salud para que puedan lograr sus objetivos de mejorar la calidad de vida de las familias de las comunidades que componen el área de influencia directa del Proyecto. Los programas de salud desarrollados hasta la fecha son: con el Ministerio de Salud campañas de vacunación, giras médicas compuestas por personal de odontología, medicina general, ginecología, entre otros; además se realizan actividades con los promotores de salud y con Nutre Hogar se realizan actividades de control de peso y talla para evaluar la desnutrición y campañas de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				concientización en temas como autoestima, liderazgo, salud, VIH-SIDA, entre otros (ver anexo 3.98 págs. 11 a 14).
13341	Durante la etapa de operaciones, junto con la Fundación, evaluar el avance logrado en la estrategia de desarrollo comunitario, para apoyar la auto-suficiencia y desarrollar acciones para el período de cierre/post-cierre.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13342	MPSA desarrollará un plan de monitoreo con los residentes del Área de Evaluación de Impactos (AEI) y con los grupos de interés, de manera que sea consistente con el plan de cierre, los deseos de la población respecto al uso final que se le quiere dar a las tierras que se encuentren dentro de la concesión y las decisiones respecto a la propiedad de las mismas	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	después del cierre.			
13343	Se implementarán programas de educación e información al público respecto a los riesgos del proyecto y su preparación ante emergencias.	✓		En ejecución. Actualmente MPSA realiza reuniones con la Cruz Roja y SINAPROC para el desarrollo del programa de educación ante riesgos y preparación ante emergencias. MPSA desarrolla en conjunto con la Autoridad de Transporte y Tránsito Terrestre el programa de educación vial en las escuelas de las comunidades del área de influencia directa.
13344	MPSA también alentará la interacción positiva entre los trabajadores y la población local, organizando ocasionalmente eventos socio-culturares como “días del visitante”, juegos de fútbol, festivales locales, celebración de santos patronos u otros, a través de una relación constante con	✓		En ejecución. Actualmente MPSA realiza distintas actividades que generan interacción social positivas entre los trabajadores y la población como: visitas de estudiantes al Proyecto, actividades de Navidad, torneos de futbol, celebración de actividades culturales, patronales (ver anexo 3.78).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	la comunidad.			Como parte de la interacción positiva entre los trabajadores y los comunitarios MPSA crea un programa de voluntariado en donde el personal del Proyecto brinda apoyo en la construcción y mejoras a las infraestructuras sociales (ver anexo 3.40, acápite b, pág. 3).
13345	Se considera desarrollar un centro para el visitante en Coclesito para facilitar las comunicaciones con la empresa, desalentar a que las personas vayan a la mina y generar beneficios indirectos, como por ejemplo, vender ropa indígena.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13346	Eliminar paulatinamente los contratos y los trabajos directos e indirectos, y los programas de capacitación durante el cierre, asegurando la transición al empleo no relacionado con las actividades mineras.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13347	Pérdida de acceso—llevar a cabo la recuperación antes del cierre para restaurar las tierras ya sea a su uso y productividad original a largo plazo, o a un uso que sea consistente con los requerimientos de MPSA de considerar los aspectos de seguridad y cuidado del área restaurada a largo plazo, para permitir que los residentes locales nuevamente tengan acceso a ciertas rutas de viaje y a los recursos de tierra.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.
13348	Coordinar con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, previo al inicio de ejecución del proyecto, las actividades de reasentamiento, e incluir los resultados correspondientes	✓		En ejecución. MPSA desarrolla actividades de coordinación con el Departamento de Asuntos Indígenas del Ministerio de Gobierno y Justicia, todas las actividades concernientes al proceso de reasentamiento. En el anexo 3.81 del Décimo Sexto Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	en los informes de seguimiento.			
13349	En la etapa de post cierre, MPSA junto con ONGs, agencias gubernamentales y las comunidades, implementará planes para la generación de otros ingresos y de actividades de subsistencia para los pobladores locales.	-	-	No aplica para esta etapa del Proyecto.
13350	Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto	✓		En ejecución. El día 9 de septiembre de 2015, Minera Panamá, S.A. somete al Ministerio de Ambiente una modificación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría III aprobado del Proyecto Mina de Cobre Panamá. Esta modificación consiste en la optimización de la ubicación y el diseño de la captación y descarga de agua de mar para enfriamiento de la planta eléctrica de generación de energía que se sitúa en Punta

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011.			Rincón hacia el Mar Caribe. El 15 de diciembre de 2015 el Ministerio de Ambiente aprueba dicha modificación mediante la Resolución IAM-040-2015 (ver anexo 3.23).
13351	Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, dada tres (3) meses y durante la fase de construcción, y semestralmente en la fase de operación, y durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución.	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A. presentó trimestralmente al Ministerio de Ambiente los Informes de Seguimiento del Proyecto "Mina de Cobre Panamá"; los cuales suman dieciséis documentos que abarcan desde el inicio de las actividades, los cuales fueron entregados desde el 2012. En el anexo 3.90 se adjunta el acuse de recibido por parte del Ministerio de Ambiente de la entrega del Décimo Sexto Informe de Seguimiento. El presente documento corresponde al Décimo Séptimo Informe de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del promotor del proyecto.			Seguimiento del Proyecto (marzo, 2016).
13352	MPSA se ha comprometido a vincular de manera estrecha el Plan de Acción de Biodiversidad con los programas sociales y así garantizar que las comunidades locales incorporen los objetivos del PAB a los objetivos de sostenibilidad comunitaria.	✓		En ejecución. La implementación del PAB está actualmente en curso y continuará durante toda la vida de la mina. Cada año el PAB es actualizado para reflejar los avances del último año como podemos ver en el anexo 3.67. MPSA presentó el informe 2014 del PAB en el anexo 3.61 del Décimo Tercer Informe, en el cual se compromete a compartir el conocimiento y la experiencia que obtenga del manejo de la biodiversidad en el sitio del Proyecto. Para este trimestre, se conmemoró el cumpleaños de un pichón de Águila Harpía motivo por el cual, Minera Panamá, S.A. junto a la Fundación Fondo Peregrino realizaron actividades educativas en las

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				comunidades de Nueva Esperanza y Nuevo Edén, sobre la conservación de esta especie (ver anexo 3.40. acápite b, Pág. 11).
13353	Minera Panamá se ha comprometido a identificar indicadores adecuados para el monitoreo y la elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad, en consulta con la ANAM y expertos en temas de biodiversidad, después de la aprobación del EsIA. El compromiso incluye un cronograma para la elaboración de informes dentro de los planes de gestión específicos (como restauración).	✓		En ejecución. MPSA identificó indicadores para el monitoreo y elaboración de informes acerca del éxito de las medidas de mitigación relacionadas con la biodiversidad como se presentó en el anexo 3.97 del Décimo Cuarto Informe de Seguimiento, un cronograma que incluye los indicadores para el monitoreo y el período de elaboración de los informes correspondientes a cada programa o plan de gestión específico de la protección de la biodiversidad. Los informes generados para cada programa siguen un cronograma de elaboración.
13354	Se llevarán a cabo auditorías para verificar la correcta implementación de un sistema de gestión, lo cual será	✓		En ejecución. Minera Panamá, S.A., en el Décimo Tercer Informe de Seguimiento

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	realizado por una empresa externa a MPSA; el seguimiento se hará periódicamente, de acuerdo a lo establecido por el auditor. Todo el personal encargado de este sistema de gestión, será debidamente capacitado con la periodicidad requerida para este tipo de programas de gestión ambiental.			(anexo 3.85), solicitó a Qualitas Consultores una aclaratoria sobre la frecuencia de las auditorías. Se estableció mediante la "Política de Auditoría Ambiental Externa" (ver Décimo Sexto Informe de Seguimiento, anexo 3.133) que el proceso de auditoría se realizará cada dos (2) años.
13355	Minera Panamá, S.A. expresa su compromiso de que en tiempo oportuno y cumplidos todos los requerimientos técnicos para tal fin, presentará para su debida aprobación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, la servidumbre vial de la carretera a la costa.	✓		En ejecución. Minera Panamá comunicó a la Autoridad Nacional de Administración de Tierras (según lo establecido en la Ley No. 9 de 1997), el ejercicio de derecho otorgado de servidumbre de paso y derecho de construir, instalar, mantener y usar la carretera privada de uso minero, para el Proyecto denominado "Carretera a la Costa" del Proyecto "Mina de Cobre Panamá".

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13356	La empresa en conjunta colaboración con el MINSA se ha comprometido a finalizar el acueducto rural de Río Caimito.	✓		Ejecutado. MPSA cumple con el compromiso al colaborar con el Ministerio de Salud (MINSA) al finalizar el acueducto rural de Río Caimito. La Regional de Colón del Ministerio de Salud informa a través de una nota, presentada el 4 de mayo de 2015, sobre los resultados de la inspección final a las obras de captación y línea de aducción del acueducto de la comunidad de Río Caimito, dicha información se adjunta en el Anexo 3.117 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento.
13357	Construcción de muelle en Río Caimito.	✓		En ejecución. MPSA informa que el muelle de Río Caimito se encuentra en una fase de planificación con las autoridades competentes.
13358	Minera Panamá se ha comprometido a reportar sobre los siguientes estándares internacionales: - Pacto Mundial de las Naciones Unidas y la	✓		En ejecución MPSA a través de su Estudio de Impacto Social y Ambiental: hacia una Minería Responsable (TSM) de la Asociación Minera de

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	Elaboración de Memorias de Sostenibilidad (GRI por sus siglas en inglés). -Principios Voluntarios de Seguridad y Derechos Humanos - Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva - Directrices para empresas multinacionales de la OECD.			Canadá, Estándares de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC), Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI), Líneas Directrices de la OCDE[4] para Empresas Multinacionales, Pacto Mundial de las Nacionales Unidas (UNGC), iniciativa de Reporte Global (GRI) y principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos (VPs). MPSA presentó esta evidencia en el Cap.5-Anexo XIX del Noveno Informe de Seguimiento.
13359	Monitoreo de $PM_{2.5}$ en la comunidad de Río Caimito antes de la construcción del Proyecto.	✓		Ejecutado. Antes de realizar los trabajos de movimiento de tierra en el área del Puerto, Minera Panamá, S.A. ejecutó el monitoreo de $PM_{2.5}$ en la Comunidad de Río Caimito (ver anexo II del Primer Informe de Seguimiento 2012).
13360	La huella que se forme durante la fase de construcción será lo más pequeña posible, aunque permitirá la	✓		En ejecución. El proyecto continúa en construcción y no se cuenta con la huella

[4] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	construcción, operación y desarrollo comercial exitoso de los recursos naturales; esta medida de mitigación ha sido integrada en el diseño del Proyecto.			final del proyecto. MPSA reporta que hasta el 8 de febrero de 2016 se ha desbrozado un 21.16% como huella de construcción y como parte del total de la huella del Proyecto (5,900 ha); ver anexo 3.36.
13361	Construcción del Desvío Molejón.	✓		Ejecutado. Esta vía se utiliza actualmente para ingresar al Proyecto, evitando el paso por el proyecto minero vecino.
13362	El plan de manejo ambiental (PMA) incluye: plan de control de sedimentos y erosión, plan de respuesta a emergencias, medidas de mitigación específicas de cada hábitat para el manejo de la calidad del agua, y monitoreo.	✓		En ejecución. El Plan de Manejo Ambiental del Proyecto Mina de Cobre Panamá incluye entre otros planes: • Planes de controles de erosión y sedimentos (ver anexo XI del Segundo Informe de Seguimiento 2012 y en el cap.5-Anexo LIV del Décimo Primer Informe de seguimiento 2,014-Estándares medioambientales). Para este trimestre se

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				presenta el avance en el control de erosión y sedimentos en las diferentes áreas intervenidas (ver anexo 3.34). • Plan de monitoreo ambiental de MPSA (ver cap.6-Anexo 3.5 del Décimo Segundo Informe de Seguimiento 2015). Se presentan informes de la calidad de parámetros ambientales del Proyecto como; calidad de aguas superficiales, calidad de aire (ver anexos 2.2 y 2.5). • Plan Operativo Anual para los parques nacionales PNGDOTH y el PNSF (ver anexo 3.65 del Décimo Quinto Informe de Seguimiento). • Plan de Acción para la Biodiversidad (ver anexo 3.67).
13363	Apoyar y ofrecer programas de agricultura sostenible a través de, por ejemplo, el apoyo a los micro-créditos, la rotación y distribución de cultivos como prácticas agrícolas mejoradas, el empleo de cultivos adaptados al pH de los suelos, un	✓		En ejecución. El programa de agroextensionismo y microcréditos ha logrado aumentar los ingresos económicos de las familias de las comunidades de La Pintada y Donoso (ver anexo 3.98, págs. 18 a 24).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	mayor acceso a insumos como fertilizadores orgánicos y ambientales (por ejemplo abono o compostaje), la introducción de prácticas y tecnología intensivas y sostenibles, introducción de prácticas que ayuden a incrementar el retorno al trabajo agrícola, el establecimiento de cooperativas, apoyándolas en la venta de sus productos y tierras compartidas. Se dará asistencia técnica para el mejoramiento de la producción agrícola local a través de actividades de desarrollo comunitario, como mercadeo, almacenamiento de cultivos y frutas básicas; con la participación de agro extensionistas a largo plazo.			El programa de agroextensionismo que desarrolla MPSA, cuenta con un componente de capacitaciones técnicas y seguimiento en el cual se incluyen temas como: fertilizantes orgánicos y ambientales, prácticas amigables con el ambiente, plagas y enfermedades en las hortalizas (ver anexo 3.94). Actualmente la Asociación de Productores de La Pintada y Donoso cuenta con personería jurídica, un centro de acopio y una parcela colectiva lo cual permitirá mejorar su producción y comercialización (ver anexo 1-imagen 1.251).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
13364	MPSA apunta a formar una alianza o asociación con una organización no gubernamental (ONG) con base en Panamá u otra agencia que se especialicen en la agricultura sostenible; esta alianza ayudará a desarrollar negocios agrícolas locales sostenibles, los cuales tendrían la capacidad de suministrar alimentos para los trabajadores de MPSA; también se considerará la formación de una cooperativa agrícola para fines comerciales.	✓		En ejecución. MPSA apoyó a los productores de la región de La Pintada y Donoso en la creación de una asociación de agricultores con personería jurídica y un centro de acopio. Actualmente la asociación abastece a los campamentos del Proyecto y cuenta con una parcela colectiva en donde se pretende realizar las capacitaciones técnicas para todos los beneficiarios del programa (ver anexo 1- imagen 1.251 y 1.252).
13365	Enfermedades y vectores transmisores de enfermedades—considerar el estudio del uso y efectividad de mallas o redes protectoras de camas por casa o familia.	✓		Ejecutado. MPSA presentó un Estudio de uso de mallas o redes protectoras de vectores transmisores de enfermedades, el cual indicó que no era necesario el uso de mallas protectoras, dicha evidencia se presentó

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
				en el Anexo XXX del Tercer Informe de Seguimiento.
13366	Posible inmigración—hacer una lista de las comunidades locales para ayudarlos a evaluar la posible inmigración a sus comunidades.	✓		Ejecutado. MPSA presentó la lista de las comunidades locales para evaluar las posibles inmigraciones a las comunidades que componen el área de influencia directa. Ver Anexo LXXIX del Segundo Informe de Seguimiento
13367	MPSA se ha comprometido a elaborar un Plan para los Pueblos Indígenas con todos los pueblos indígenas que se pueden ver afectados por el Proyecto; tal plan se elaborará después de la presentación del EsIA y antes de que comience la etapa de construcción, sujeto a aprobación.	✓		Ejecutado. MPSA presentó el plan para los pueblos indígenas que se puedan ver afectados por el desarrollo del Proyecto, el mismo fue presentado después de la presentación del EsIA y antes del inicio de la etapa de construcción. La evidencia se adjuntó en el Tercer Informe de Seguimiento en el Anexo CXXXVII
13368	Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el	✓		Ejecutado. Previo al inicio de los trabajos, los respectivos letreros con el

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	contenido establecido en formato adjunto.			contenido establecido fueron colocados por Minera Panamá, S.A. en lugares visibles en el área de Punta Rincón, en la garita de acceso de MPSA y en el área de la Ampliación de la Sub-estación eléctrica de Llano Sánchez.
13369	MPSA se ha comprometido a cumplir en sus diferentes etapas, incluyendo el diseño del mismo, las Políticas de la Empresa, además de los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI). Así mismo, MPSA para el diseño, construcción, operación, mantenimiento y monitoreo de presas, empleará los estándares y mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD) y por la Asociación Canadiense de Minería (MAC)	✓		En ejecución. El diseño de las presas está a cargo de la empresa canadiense Klohn Crippen Berger (KCB), con vasta experiencia en el diseño de instalaciones de almacenamiento de relaves para algunas minas de cobre más grandes del mundo. KCB integra en sus proyectos las prácticas de la Asociación Canadiense de Minería (MAC), los Estándares de la Corporación Financiera Internacional (CFI) y las mejores prácticas de la industria, establecidas por la Comisión Internacional de Grandes Presas (ICOLD).

Código	Compromiso	En Conformidad		Observaciones
		Sí	No	
	establecidas en los siguientes documentos: Guía para el manejo de Instalaciones de Relave y Elaboración de un Manual de Operación, Mantenimiento y Vigilancia para Instalaciones de Manejo de Agua y Relave			
13370	Planta concentradora -- implementación de un sistema de drenaje en la IMR.	-	-	No aplica en la etapa actual del Proyecto.

Fuente: CODESA, 2016.